В. Яхонту



О ЖИЗНИ И О СЕБЕ



А. ЯКОВЛЕВ

ЦЕЛЬ ЖИЗНИ

(Записки авиаконструктора)

Издание 2-е, дополненное



ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Москва · 1969

6Т5(09)
Я47

Яковлев Александр Сергеевич.

Я47 Цель жизни. (Записки авиаконструктора). Изд. 2-е, доп. М., Политиздат, 1969.

623 с. с илл. («О жизни и о себе»)

2-е издание мемуаров авиаконструктора А. С. Яковлева дополнено новыми материалами о развитии советской авиации в последние годы, о деятельности конструкторского бюро, возглавляемого автором, а также новыми воспоминаниями о совместной работе и встречах с виднейшими государственными деятелями и партийными работниками, учеными, прославленными военачальниками.

1—6—4
19—БЗ—14—68

6Т5(09)

ВМЕСТО ПРЕДИСЛОВИЯ

Второе издание книги «Цель жизни» Александр Сергеевич Яковлев дополнил как новым материалом о развитии авиации за последние годы, так и личными впечатлениями о встречах с выдающимися деятелями науки, техники, создателями нашей оборонной мощи.

Рассказывая о своем творческом пути конструктора и общественного деятеля, автор правдиво и с глубоким знанием дела излагает основные, наиболее характерные этапы развития отечественной авиации.

С большой глубиной проанализированы такие поворотные вехи в истории советской авиационной промышленности, как период первой пятилетки, когда была создана мощная отечественная авиационная индустрия, конец 30-х годов, когда удалось осуществить коренную перестройку, обеспечившую качественное превосходство советской авиации в Отечественной войне, и, наконец, переход к реактивной авиации.

Достоинством книги является то, что автор не скрывает трудностей, встречавшихся на пути, а рисует картину преодоления этих трудностей как в мирных, так и в военных условиях. Это имеет большое

значение для воспитания молодого поколения, которое должно знать, ценой каких величайших усилий партии и народа ковалась индустриальная и военная мощь нашей Родины.

Автор передает романтику конструкторского труда, как бы раскрывает творческую лабораторию творцов новой техники, их постоянные поиски нового, борьбу не только с силами природы, но и с силой человеческой инертности, рутины и консерватизма. Читатель узнáет многое о муках творчества и радостях технических побед, познакомится с виднейшими учеными, конструкторами, летчиками-испытателями и фронтовыми летчиками, деятелями отечественной, а также зарубежной авиации.

Мне неизвестна в нашей литературе другая книга, где бы с такой силой был обрисован процесс конструкторского новаторства.

Книга А. С. Яковлева имеет большую историко-документальную ценность. Полагаю, что с выходом этой книги (теперь уже двумя изданиями) историки советской авиации, а также историки советской науки и техники вообще получат содержательный, достоверный фактический и познавательный материал.

Простота и живость изложения, яркие волнующие эпизоды, подкупающие своей правдивостью,— все это, безусловно, вызовет интерес к книге широкого круга читателей.

Дважды Герой
Социалистического труда,
генеральный конструктор
С. ИЛЬЮШИН

ОБ ЭТОЙ КНИГЕ

Осенью 1934 года мы с летчиком-испытателем Юлианом Пионтковским проходили чистку на открытом партийном собрании авиационного завода имени Менжинского в Москве.

Собрание шло в большом ангаре, приспособленном под клуб. Ангар был полон. И несмотря на то что вокруг были свои, хорошо знакомые товарищи по работе, все, с кем каждый день встречались в цехах завода, на аэродроме, в конструкторском бюро, ощущение взволнованности не оставляло нас ни на минуту.

Один за другим выходили на эстраду, к президиуму собрания члены и кандидаты партии — рабочие, механики, инженеры.

Вдруг в зале сильно зашумели, раздались рукоплескания, головы повернулись к входной двери. Я тоже обернулся и увидел высокую сутуловатую фигуру человека в легком светлом пальто, с расшитой тюбетейкой на голове. Его провели в первый ряд и усадили на свободное место рядом со мной. Я так был переполнен ожиданием предстоящего, что сначала и не понял, кто оказался моим соседом. И только когда он, приветливо улыбаясь, протянул мне руку, как знакомому, хотя встретились мы впервые, я увидел, что это Алексей Максимович Горький. Можно представить мое удивление.

Это было время, когда Алексей Максимович, вернувшись из Сорренто в Москву, ездил на заводы, на стройки, встречался с рабочими, учеными, пионерами, летчиками. Горький

появлялся в цехах, на собраниях, приглядывался к людям, всем интересовался, все хотел знать, всюду побывать, все видеть собственными глазами. И вот неожиданно для всех прибыл он на партийное собрание нашего авиационного завода.

Алексей Максимович тяжело дышал и все время курил. Не успеет докурить одну папиросу — достает другую, прикуривает от первой.

Оглядев зал, он вполголоса обратился ко мне:

— И вы сегодня проходите чистку?

Я кивнул головой.

— Волнуетесь?

Я хотел было сказать, что не волнуюсь, но совесть не позволила соврать Горькому.

— Очень волнуюсь, Алексей Максимович.

В это время Юлиан Пионтковский стоял на трибуне и рассказывал о своей жизни, о том, как он, будучи в 1917 году слесарем-мотористом в одном из авиационных отрядов, загорелся желанием стать летчиком, сам выучился летать, затем поступил в авиационную школу, уехал на фронт, стал инструктором школы летчиков и, наконец, летчиком-испытателем...

— Вопросы есть? — спросил председатель.

— Знаем, знаем! — прокатилось по залу под аплодисменты.

— Вы его знаете? — спросил Горький, указывая взглядом на Пионтковского.

— Как же, это приятель мой.

— Ну, вот, видите, как его приветствуют, и вы не волнуйтесь,— сказал Алексей Максимович, аплодируя вместе с другими.

Не знаю, то ли потому, что Алексей Максимович заинтересовался моей биографией, рассказанной на этом партсобрании, то ли потому, что он вообще ратовал за написание книг «бывалыми людьми», но через некоторое время он предложил мне написать очерк моей жизни — «Становление советского инженера» — для основанного им альманаха «Год семнадцатый».

Как сейчас помню знаменательную встречу с Горьким, которая послужила первым толчком к созданию книги.

Неоднократно брался я за дело, хотелось выполнить завет Горького побыстрее, но этого не позволяла напряженная конструкторская работа, особенно во время войны и в после-

военные годы. Кое-что я записывал, и таким образом накапливался материал для будущей книги. Вышло так, что по-настоящему поручение Горького начал выполнять только спустя много лет. Писать приходилось урывками, в часы отдыха, после работы.

В 1957 году по совету писателя Валентина Катаева я опубликовал в журнале «Юность» несколько эпизодов о первых шагах авиаконструктора. Пришло много писем от читателей, которые просили продолжить мои рассказы.

В результате в 1958 и 1964 годах в «Детгизе» вышла книжка для юношества «Рассказы авиаконструктора». Опять было много откликов от молодых и взрослых. Мне советовали подробнее описать события военных и послевоенных лет, рисующие наши победы не только на фронте, но и в конструкторских бюро, на заводах, рассказать о встречах с интересными людьми.

На протяжении 45 лет работы в авиации на моих глазах шло развитие советского воздушного флота.

Как не вспомнить, что еще в 1927 году летчик Семен Шестаков на одном из первых самолетов А. Н. Туполева, АНТ-4[1], летел из Москвы в Соединенные Штаты Америки с промежуточными посадками больше месяца! В 1937 году экипажи Валерия Чкалова и Михаила Громова на самолетах АНТ-25 перелетели из Москвы в Америку через Северный полюс без посадки уже всего за 63 часа.

А теперь турбореактивный самолет ТУ-114 совершает полет из Москвы в США лишь за 10—12 часов летного времени и затем повторяет этот путь в обратном направлении. Наши летчики на отечественных воздушных лайнерах проложили длиннейшую в мире межконтинентальную трассу СССР — Куба и совершают беспосадочные полеты в Гавану.

В 1960—1967 годах на советских легких и тяжелых реактивных самолетах и вертолетах установлен ряд выдающихся международных авиационных рекордов по скорости, высоте, грузоподъемности и дальности полета. Наши ученые и конструкторы достигли больших высот в области авиационной науки и техники. Это позволяет нашей стране развивать не только гражданский авиационный транспорт, но, учитывая

[1] Прежде название самолетов конструкции А. Н. Туполева образовывалось из начальных букв имени, отчества и фамилии конструктора — АНТ; теперь название дают две первые буквы фамилии конструктора — ТУ.

сложность международной обстановки, постоянно совершенствовать Военно-Воздушные Силы.

Всемирно известны подвиги советских космонавтов, ученых, конструкторов, инженеров, рабочих, создавших искусственные спутники Земли, ракеты и космические корабли. Космонавты воспитаны в нашей авиационной семье. Большинство из них пришло в школу космонавтов с голубыми петлицами военных летчиков. Мне приятно было слушать их рассказы о том, как они учились летать на ЯКах. Авиация привила им смелость и мужество, выносливость и быстроту ориентировки, умение находить выход из сложных положений. Из авиации вышли также не только пилоты космических кораблей, но и многие инженеры и ученые-ракетчики.

Труднейшим экзаменом для авиации была Великая Отечественная война, когда решались судьбы нашей Родины. Но еще задолго до войны в воздухе шла незримая, упорная битва с противником за чертежными столами конструкторских бюро, в цехах заводов. Уже тогда решался вопрос: кто — кого? Кто будет господствовать в воздухе в предстоящих схватках? Время это — незабываемо.

Илья Эренбург в мемуарах «Люди, годы, жизнь» писал: «Когда очевидцы молчат — рождаются легенды». Это — совершенно справедливое высказывание. И мне кажется, что всякий, кто был участником и свидетелем значительных событий в жизни Родины, должен поделиться своими впечатлениями о виденном и слышанном.

Мне выпало большое счастье на протяжении ряда лет активно участвовать в строительстве обороны нашего государства. Нередко приходилось присутствовать в Центральном Комитете партии, а во время войны — в Государственном комитете обороны и в Ставке Верховного Главнокомандования при обсуждении вопросов на самом высоком уровне.

За давностью эти события уже не являются военной или государственной тайной, и стало возможным о них написать.

Поскольку воспоминания накапливались на протяжении многих лет и некоторые эпизоды написаны под непосредственным впечатлением момента, то в свете сегодняшнего дня отдельные страницы могут показаться читателю наивными. Но я решил оставить все в первоначальной записи, сохранить аромат времени, ибо в противном случае было бы непонятно и необъяснимо отношение моего поколения к событиям и людям великой эпохи.

Наша авиация вместе со всей страной прошла поистине сказочный путь успехов и достижений. Но этот путь был нелегким и негладким. Многое пришлось строить на голом месте, начинать сначала, делать и переделывать. Многому мы учились по книгам, а еще большему — на собственных ошибках. Опыт достигался дорогой ценой, ибо сплошь и рядом нашим конструкторам, летчикам, инженерам, производственникам приходилось быть первооткрывателями.

Крылья Родины создавались тяжелым трудом, напряжением умственных и физических сил всего народа. И подобно тому, как сегодня космический корабль воплощает в себе наивысшие результаты науки и промышленности, так в годы довоенных пятилеток создание воздушного флота было вершиной отечественной индустрии, торжеством советской научно-технической мысли.

В жизни каждого поколения и даже отдельного человека в какой-то мере находит свое отражение эпоха. Запечатлеть ее — великий долг не только литературы и искусства. И мы, «бывалые люди», можем внести свою лепту рассказами о пережитом. Счастье моего поколения в том, что мы преемники тех, кто совершил Октябрьскую революцию и отстоял ее завоевания в гражданской войне. Мы начали сознательную жизнь в эпоху индустриализации, а затем сумели с честью и славой перенести на своих плечах все лишения тяжелейшей из войн, какие когда-либо знало человечество, и героическим трудом залечили раны этой войны.

Иной раз кажется, что не было в прошлом поколения, на долю которого выпало бы столько испытаний и столько славы. Не только авиаторы стремились «вперед и выше» — весь народ поднялся к большим высотам. На наших глазах менялась страна, менялся облик людей, строй мыслей и строй жизни. Прожитые годы моя память всегда хранит окруженными ореолом беззаветного революционного трудового энтузиазма.

Верно, мы пережили трудное время. Люди нашего поколения вынуждены были отказывать себе во многом, экономить на всем, в том числе на самых необходимых удобствах собственной жизни, ради создания экономического и военного могущества своей Родины.

Народ шел на неизбежные жертвы, выпадающие на долю пионеров, первыми прокладывающих дороги в будущее. В то же время он перенес и жертвы напрасные. Но слепому уподобляется тот, кто за тенью ошибок не видит света великих

свершений великого народа. Особенно хочется, чтобы это понимала наша молодежь. Понимала и ценила труд и подвиг отцов — созидателей и воинов, ибо ей, молодежи, предстоит довершить дела отцов своих.

Я не историк, и моя книга не исследование, составленное по архивным документам, а записки живого свидетеля развития советской авиации.

Всякие мемуары — это рассказ о времени и о себе, а в воспоминаниях авиационного конструктора естественно преобладание авиационной темы.

Я руковожу большим коллективом людей, создающих новую авиационную технику. И хотя название наших ЯКов образовалось от первых двух букв фамилии автора книги, они, как всякая сложная современная машина,— плод творческого труда многих конструкторов, инженеров и рабочих, не только авиационников, но и металлургов, химиков, приборостроителей, вооруженцев. Теперешние самолеты далеко превзошли уровень самолетов военных лет, и реактивная ракетоносная авиация вместе с другими родами вооруженных сил стоит на страже родной земли и родного неба.

Мой путь в авиации — авиамоделист, планерист, авиамоторист, конструктор спортивных самолетов, начальник конструкторского бюро, главный конструктор, заместитель наркома авиапромышленности, генеральный конструктор. На этом пути много было всякого: и радость творчества и муки неудач, и горечь поражений и сладость побед. Но всегда цель жизни была одна: служить своей Родине, своей партии, своему народу.

Об этом и книга.

ДЕТСКИЕ ГОДЫ

Бенвенуто Челлини и Илья Эренбург о мемуарах.— Свидетельство церкви села Спасского.— Частная мужская гимназия П. Н. Страхова.— Ученики и учителя.— Старая Москва.— Февраль — октябрь семнадцатого года.— Главтоп.— Страшные истории Ревекки Соломоновны Соловейчик.— Аттестат зрелости.

Так установилось с давних пор, что авторы мемуаров — будь то скульптор и золотых дел мастер эпохи Возрождения Бенвенуто Челлини, наши современники генерал Алексей Алексеевич Игнатьев, писатель Илья Эренбург — все начинают воспоминания с детских лет, а некоторые, пожалуй большинство, считают нужным ознакомить читателя даже и со своей родословной.

Поскольку я взялся писать воспоминания, мне тоже, по-видимому, не избежать традиционного начала.

Но, прежде чем говорить о том, кем был мой дед и какое влияние мог оказать род его занятий на мою специальность будущего конструктора самолетов, я несколько забегу вперед.

Меня часто, в устной и письменной форме, спрашивают о том, как стать конструктором.

Путь в авиацию различен. В самом деле, такие видные авиационные конструкторы, как Туполев и Ильюшин, Микоян и Поликарпов,— разные люди, с различными биографиями, и каждый из них шел в авиацию своей дорогой.

Возьмем, к примеру, нашего старейшего авиаконструктора Андрея Николаевича Туполева, самолеты которого заслужили всемирную известность. Он происходит из провинциальной, средней интеллигентской семьи. Только на старших курсах Московского высшего технического училища, в воздухоплавательном кружке знаменитого русского ученого, «отца русской авиации», профессора Н. Е. Жуковского,

у Туполева проявились склонность к авиации и задатки конструктора. А через сравнительно короткий промежуток времени он уже широко известный авиаконструктор.

Или Сергей Владимирович Ильюшин — создатель знаменитого «летающего танка», штурмовика — самолета ИЛ-2 и побывавшего во всех уголках земного шара пассажирского лайнера ИЛ-18. Ведь Ильюшин, сын бедного вологодского крестьянина, о самолетах с детства вообще не имел никакого представления. Он увидел первый самолет на Петербургском аэродроме только 20 лет от роду, когда его призвали в армию.

Отец известнейшего советского конструктора Николая Николаевича Поликарпова был священником. Бронзовый бюст Героя Социалистического Труда Поликарпова — зачинателя советской истребительной авиации и конструктора прославившегося во время Отечественной войны самолета У-2 (ПО-2) — установлен в городе Орле, на его родине.

Создатель МиГов, самых грозных реактивных истребителей, Артем Иванович Микоян детство и юношеские годы провел в глухом селе Закавказья, там, где об авиации тогда и понятия не имели. Микоян пришел учиться в Военно-воздушную академию, кончил ее в 1936 году, уже в возрасте около 30 лет. Сейчас имя его известно всему авиационному миру.

Мне кажется, что достаточно и такого краткого знакомства с наиболее яркими представителями конструкторской профессии, чтобы увидеть, что все они совершенно различны по происхождению; и столь же различны и непохожи пути, которыми пришли они к крупнейшим творческим инженерным достижениям.

Казалось бы, разные люди, разные судьбы, а вместе с тем их объединяют присущие им общие качества: несокрушимая воля и упорство при достижении поставленной цели, крупный талант организатора творческого коллектива, состоящего из множества конструкторов, исследователей, рабочих, сознание высокой ответственности за свою работу перед Родиной, умение отдать себя безраздельно любимому делу и трудиться, трудиться и еще раз трудиться, ни с чем не считаясь и не покладая рук, всю свою жизнь. И наконец, обязательное для каждого творца нового, наличие природных способностей. Сумму всех этих качеств, кстати сказать не столь часто встречающихся в одном человеке, и можно определить как талант конструктора.

А теперь коротко о своей родословной.

От предков моих я не мог унаследовать конструкторского призвания: они не занимались, да и не могли заниматься, созданием самолетов. Тогда не было еще не только самолетов, но даже и автомобилей.

В бумагах моего покойного отца, Сергея Васильевича Яковлева, я обнаружил любопытный документ на листе пожелтевшей бумаги, с выцветшими от времени чернилами и с большой сургучной печатью в углу:

«СВИДЕТЕЛЬСТВО

Ярославской Губернии, Рыбинского Уезда, прихода Села Спасскаго, что на Волге, бывой вотчины Графа Дмитриева-Мамонова, деревни Полтинина у крестьянина Харлампея Николаева (по фамилии Яковлева) тысяча восемьсот осьмнадцатаго 1818 года Апреля 25 дня родился сын Афанасий. Восприемником при крещении был тойже вотчины и деревни крестьянин Иван Егоров. Сей самый Афанасий Харлампиев (Яковлев) тысяча восемьсот тридцать седьмаго 1837 года Июня 9 дня был повенчан при Спасоволгской Церкви 1-м браком с Московскою мещанскою девицею Александрой Филиповой (урожденной Баскаковой). Рождение сей последней было тысяча восемьсот семнадцатаго года 1817 года Марта 7 дня от крестьянина б. Хлебникова Села Спасскаго Филиппа Кирилова (Баскакова). Восприемницею при крещении ея была тогож Села крестьянина Павла Кирилова жена Христина Данилова. Все эти сведения взяты из Метрических книг, хранящихся при Церкви; в верности чего с приложением Церковной печати свидетельствую Церкви Села Спасскаго, что на Волге, Священник Петр Васильев Разумов. 6 Августа 1843 года».

Этот документ позволил мне совершенно точно установить не только свою родословную, начиная от прадеда — крепостного крестьянина Афанасия Харлампиевича Яковлева, но и родные места моих предков — в самом центре России, на Волге.

Деда своего Василия Афанасьевича хорошо помню, я был его любимым внуком. Дед в молодости имел в Москве, у Ильинских ворот, свечную лавку, у него был подряд на освещение люстр Большого театра (тогда еще в Москве не было электричества).

А отец мой по окончании московского Александровского коммерческого училища служил в нефтяной фирме «Т-во бр. Нобель», которая после национализации в 1918 году стала Московской конторой Нефтесиндиката. Здесь в долж-

ности заведующего транспортным отделом отец и работал до последних дней своей жизни.

Мать моя — Нина Владимировна — с малых лет внушала мне, что я буду инженером. Не знаю, с чего это она взяла, но, как показало будущее, она не ошиблась. Может быть, заметила, что еще совсем маленьким мальчиком я проявлял повышенный интерес к технике всякого рода. Например, часами мог стоять и смотреть на работу точильщиков, которые тогда ходили по московским переулкам, таская на себе примитивный точильный станок, и пронзительно выкрикивали:

— Точить ножи, ножницы, бритвы править!

Или, возможно, мать увидела задатки инженера у своего старшего сына в том, что детские игрушки — паровозы, вагоны, трамваи, заводные автомобили — он безжалостно разламывал, стремясь заглянуть внутрь, посмотреть, как они устроены.

Завинчивать и отвинчивать что-нибудь было моей страстью. Отвертки, плоскогубцы, кусачки — предметы моих детских вожделений. Пределом наслаждения была возможность покрутить ручную дрель.

В пятилетнем возрасте я увидел впервые аэроплан, но в душе будущего конструктора это знакомство никакого следа не оставило.

Когда мне исполнилось девять лет, пришла пора поступать в школу. Родители решили отдать меня в Одиннадцатую московскую казенную гимназию. Я поступал в приготовительный класс. Требовалось сдать экзамены по арифметике, русскому языку и закону божьему.

Получил две пятерки и одну четверку; казалось бы, все хорошо, но меня не приняли: нужно было иметь одни пятерки. С четверками и даже с тройками принимали только детей дворян и государственных чиновников.

После этого меня повели в частную гимназию, где не было столь жестких правил. Здесь я сдал экзамены с такими же отметками, но был принят.

Мужская гимназия П. Н. Страхова, в приготовительный класс которой я поступил, считалась одним из лучших учебных заведений подобного рода в Москве. Находилась она на Садово-Спасской улице. Трехэтажное светло-желтое здание немного уходило в глубь квартала. Перед фасадом был разбит огражденный железной решеткой палисадник, весь зеленый от разросшегося жасмина, развесистых лип и каштанов.

Само здание в некотором роде примечательно: оно было пристроено к дому известного в свое время московского богача и покровителя искусств Мамонтова. В большом зале этого дома, ставшего впоследствии конференц-залом гимназии, впервые выступал в частной опере Мамонтова великий русский артист Федор Иванович Шаляпин. Тут же писали декорации многие из начинавших тогда художников, в том числе и Врубель.

Мне часто приходится теперь, полвека спустя, проезжать по Садово-Спасской улице, мимо бывшей гимназии. И каждый раз я с нежностью и любовью смотрю на окна, за которыми были проведены детские и юношеские годы. Теперь здесь помещается Полиграфический институт, и мимо него по широченной асфальтовой магистрали непрерывным потоком движутся вереницы троллейбусов и автомобилей, а тогда у нашей гимназии сновали взад и вперед толпы приезжих спекулянтов и мешочников с соседней Сухаревской толкучки, гремели ломовые извозчики по булыжной мостовой, с визгом и звоном тащились обвешанные гроздьями людей трамвайные вагоны «букашки».

Наша школа кроме общих классов имела физический и химический кабинеты с приборами для опытов, класс для рисования с чучелами птиц и гипсовыми слепками античных скульптур, гимнастический зал и конференц-зал. Невысокая панель мореного дуба, темно-коричневые стены и отделанный деревом массивный кессонный потолок придавали залу торжественный и нарядный вид. Вдоль стен над панелью, сплошным поясом,— портреты русских поэтов и писателей.

У нас была столовая с горячими завтраками. Всем выдавалось только одно блюдо (чаще всего зразы с кашей); за питание деньги уплачивались заранее, один раз в месяц. К часу завтрака на столах все уже было расставлено. Учителя завтракали вместе с нами, поэтому баловство исключалось. Для тех, кто не желал или не мог брать горячий завтрак, выделялось несколько столов, где можно было бесплатно выпить кружку чая и съесть принесенный с собой бутерброд или булку.

Состав гимназистов в основном однородный — дети средней интеллигенции. Учились мы тоже средне, у нас не было ни вундеркиндов, ни особенно отстающих; правда, как и везде, в каждом классе имелась своя камчатка и свои камчадалы. На камчатке, то есть на задних партах, обычно сидели

менее успевающие ученики. Второгодники — редкое у нас явление — также сидели всегда на камчатке.

На первых партах размещались лучшие по успеваемости и по поведению ученики, поэтому камчатка относилась к первым партам всегда с некоторым холодком и пренебрежением.

Когда гимназия стала советской, нас объединили с женской школой.

Все девять лет пребывания в школе учился я с большой охотой. И, что кажется мне теперь удивительным, любимыми предметами были история, география и литература, а не математика, физика и химия, которые более соответствовали бы профилю моей будущей специальности. По названным первым трем предметам в моем табеле всегда красовались пятерки, по вторым же — в основном четверки. Одно время я был редактором ученического литературно-исторического журнала и членом драмкружка. Однако я всегда проявлял самый горячий интерес к технике. Увлекался занятиями сперва в радиокружке, потом авиамодельном, затем планерном.

Примечательно то, что уже в школьные годы те или иные склонности каждого из нас, умело направленные воспитателями, почти предопределили нашу профессию в будущем.

Костя Вульфсон, Юра Протасов, Абрам Ширман и другие участники технических кружков почти все стали впоследствии инженерами, учеными. Драмкружковцы Николай Чаплыгин и Анатолий Кторов — актерами. Всем нам, будущим инженерам, артистам, ученым, школа помогла развить свои природные дарования.

В нашей школе было хорошо поставлено рисование. Это был один из самых любимых моих предметов, и мама всячески поощряла мое увлечение: она дарила тетради для рисования, краски, карандаши. Очень помогло мне в будущей работе умение рисовать. Ведь когда инженер-конструктор задумывает какую-нибудь машину, он мысленно во всех деталях должен представить себе свое творение и уметь изобразить его карандашом на бумаге.

Помню Андрея Кузьмича Голубкова, который преподавал у нас математику с первого до выпускного класса. Небольшого роста, аккуратный, неторопливый старенький человек в очках. У него не было одной ноги, и он ходил на костылях, очень медленно и осторожно. Андрея Кузьмича мы очень

уважали и даже побаивались, хотя он никогда не повышал голоса. Вызовет к доске, даст пример.

— Что же ты, братец, урок плохо приготовил? Нехорошо, сударь. Огорчаешь ты меня. Ну, что же делать?..

Вынимал записную книжку и ставил в ней какую-то таинственную закорючку. У него была привычка не ставить сразу отметки, и только потом, к концу четверти, он расшифровывал таинственные записи в своей заветной книжечке и выводил окончательный балл в журнале. Очень требовательный, он привил нам, ребятам, перешедший в твердую привычку вкус к математическому порядку, к точности всех записей и расчетов при решении задач. Как это пригодилось в будущем!

Учителем географии был Виктор Октавианович Блажеевич. Свой первый урок с нами он начал так:

— Давайте для первого знакомства я прочитаю вам рассказ Джека Лондона «Дом Мапуи».

Это был рассказ о тяжелой доле темнокожих туземцев, о произволе и жестокости белых колонизаторов.

Класс с затаенным дыханием слушал интересные пояснения учителя. Он читал весь первый урок и закончил только после перемены, на втором.

С тех пор мы уроков географии ожидали с нетерпением.

Историю преподавала Зоя Николаевна. Она тоже сумела сразу овладеть нашим вниманием. Приносила в класс образцы старинного оружия, наконечники стрел, каменные топоры, предметы домашней утвари первобытного человека. Позже — модели ассирийского храма, греческого Парфенона. Нам очень нравились рассказы о фараонах и пирамидах, о Древней Греции и Риме, мы с удовольствием делали чертежи пирамид, модели саркофагов, рисовали картинки на исторические сюжеты и даже издавали журнал по истории.

Запомнилась устроенная Зоей Николаевной экскурсия в Исторический музей, пробудившая у нас большой интерес к Москве и ее прошлому. Путь наш лежал через Стрелецкий переулок, Мясницкую улицу, Лубянскую площадь и Никольскую.

Мясницкая улица была совсем не такой, какой мы видим теперь Кировскую,— асфальтированная магистраль, по которой движутся сотни легковых автомобилей. В двух направлениях шли по ней трамваи, а между трамваем и тротуаром плелись бесконечные вереницы ломовых и легковых извозчиков.

Посредине Лубянской площади, теперь носящей имя

Дзержинского, стоял чугунный бассейн с фонтаном. Сюда съезжались водовозы и набирали в бочки воду.

По краю площади высилась белая зубчатая стена Китай-города с Никольскими воротами.

Тут Зоя Николаевна объяснила нам, что в древней Москве было три города: Кремль, вокруг Кремля Китай-город и вокруг Китай-города Земляной город, опоясанный большим оборонительным защитным земляным валом, откуда происходит существующее до сих пор название Земляной вал. В прошлом столетии Земляной вал срыли и сделали на его месте кольцо бульваров, получившее название Садового кольца. Земляного вала и Садового кольца давно уже нет, но названия сохранились.

На Никольской улице, в том месте, где находится красивое зеленое здание интересной архитектуры (оно сохранилось до сих пор), согласно преданию, была первая в Москве типография, где Иван Федоров, памятник которому установлен в Театральном проезде, в 1564 году напечатал первую на Руси книгу.

Наконец вышли к Иверским воротам, на Красную площадь.

Красная площадь мощена булыжником, по ней проложены трамвайные пути. Памятник Минину и Пожарскому стоял напротив центрального подъезда ГУМа, позднее его перенесли к собору Василия Блаженного, чтобы не стеснять движения транспорта.

На кремлевских башнях блестели золоченые двуглавые орлы. Они теперь заменены рубиновыми звездами.

Тогда Красная площадь отделялась от нынешней площади Революции Иверскими воротами. Между двумя арками ворот прилепилась малюсенькая часовенка с голубым куполом, осыпанным серебряными звездочками. Здесь находилась «чудотворная» икона Иверской божьей матери. По обе стороны от входа в часовню выстраивалось десятка два самого невероятного вида нищих — старух и стариков, калек и юродивых. Вход в часовню всегда был открыт, так что с улицы еще издалека видны были в глубине часовни мерцание свечей, огоньки. Молящиеся непрерывной цепочкой входили и выходили из часовни, подавая нищим гроши.

На обратном пути из музея мы прошли по Охотному ряду. В том месте, где теперь гостиница «Москва», вдоль улицы были расположены неказистые домишки и ютились лавки со всякой живностью, соленьями и прочей снедью.

Домой мы возвращались по Неглинной улице, через Трубную площадь. «Труба» для нас, ребят, была интересна: здесь по воскресеньям устраивался птичий базар. Со всей Москвы и даже из Подмосковья стекались сюда любители птиц. Продавались всевозможные голуби, певчие птицы разных пород и видов, корм для птиц. В аквариумах — золотые рыбки.

А от Трубной площади уже рукой подать и до моего дома.

Наша семья: отец, мать, младшие братишка с сестренкой и я — жила в тесной квартирке большого пятиэтажного дома на 2-й Мещанской улице, недалеко от Сухаревской площади. Там находился огромный толкучий рынок — Сухаревка. С утра и до вечера тысячи людей, москвичей и приезжих, покупали, продавали, торговались. Шум над площадью стоял невообразимый.

Два раза в неделю наша улица превращалась в привозной базар. В эти дни обычно тихая 2-я Мещанская становилась шумной и оживленной. Подмосковные огородники наводняли ее возами капусты, моркови, огурцов, картофеля, яблок. Пряный запах укропа наполнял всю улицу.

Во дворе нашего дома были торговые склады — смрадные, грязные и шумные.

Теперь Москва иная. И внешний облик ее изменился неузнаваемо, и духовная жизнь москвичей не та. Но немногие впечатления о старой Москве, которые запомнились с детских лет, вполне позволяют оценить огромные изменения, происшедшие в моем родном городе всего за два-три десятилетия.

Люблю Москву — город широких асфальтированных магистралей, город лучшего в мире метро и огромных стадионов, одетую в гранит красавицу Москву-реку с перекинутыми через нее чудесными мостами, город с архитектурными ансамблями, новым зданием университета на Ленинских горах, стадионом имени Ленина и многим, многим другим.

Я коренной москвич и люблю свой город — свою Москву.

В 20-х годах Москва была совсем не такой, какой мы видим ее теперь.

Начать с того, что Москва имела всего только одну асфальтированную улицу — Петровку. Брусчаткой были замощены Кузнецкий мост, Театральная площадь и часть Мясницкой, а все остальные улицы покрыты булыжником.

Тротуарчики узенькие, да еще теснили их чугунные тумбы, сохранившиеся с того времени, когда к ним привязывали лошадей.

Электрическими фонарями освещался только центр, а в основном освещение было газовое и так называемое керосинокалильное. Вечером по московским переулкам ходили фонарщики с лесенками на плечах и зажигали каждый фонарь в отдельности.

Водопровод был только в центральной части города, поэтому не только на окраинах, но уже за пределами Садового кольца с утра до вечера громыхали по булыжной мостовой водовозы, продававшие воду ведрами.

Ночами, распространяя за собой зловоние, тащились подводы с ассенизаторами, которых иронически называли «золотарями».

По дворам, как в центре, так и на окраинах, от зари до зари перекликались старьевщики:

— Старье берем, старье берем — шурум бурум!

И, вторя им, надрывалась шарманка: «Маруся отравилась, в больницу отвезли...»

На моей памяти, в 1924 году, на смену извозчикам появились в Москве первые автобусы: два-три десятка английских машин «Лейланд». Теперь тысячи автобусов и троллейбусов отечественного производства вошли в повседневную жизнь столицы.

О метро никто, конечно, и представления не имел. Основным видом городского транспорта были трамваи, наполнявшие город шумом и создававшие еще большую тесноту на узких московских улицах.

О тогдашних границах города можно составить представление по тому, что, например, конечными станциями трамвая линии №6 были Сокольники и Петровский парк. Там, где сейчас стадион «Динамо», окруженный большими каменными строениями, стояли лишь мелкие деревянные домики дачного типа. Исключение составляли Петровский дворец, где позже разместилась Академия воздушного флота, да два загородных ресторана: «Стрельна» и «Мавритания», куда ночью приезжали веселиться и слушать пение цыган московские кутилы.

Многого, что есть в Москве сейчас, тогда не было. Но к сожалению, и некоторые достопримечательности старой Москвы не сохранились. Нет Сухаревой башни, нет Красных ворот, нет Триумфальной арки у Белорусского вокзала, нет

чудесных бульваров с вековыми развесистыми деревьями по Садовому кольцу, нет и многого другого, что было уничтожено в свое время поспешно и без нужды, а могло бы и сейчас служить украшением нашей столицы.

Описывая детские годы, не могу не упомянуть и о книжках.

Я читал запоем и увлекался главным образом детской приключенческой литературой. «Всадник без головы», «Кожаный чулок», «Последний из могикан» очень нравились мне. Я познакомился с Монтигомо Ястребиным Когтем, узнал, что такое вигвам, что такое «трубка мира» и как и по какому случаю ее курили. Узнал, как жестоки были первые испанские колонизаторы к местному индейскому населению, как беспощадно истребляли они коренных жителей этой благодатной земли. Узнал, почему новая часть света, Америка, названа была по имени испанского мореплавателя Америго Веспуччи, а не в честь Христофора Колумба, первым открывшего ее.

В 11 лет я прочитал всего Жюля Верна, в романах которого действительность переплетается с фантастикой и приключениями. Эти романы еще больше разожгли интерес к технике.

Особенно увлекался я приключенческими романами французских писателей Луи Буссенара и Луи Жаколио. Читая описания природы, людей, их обычаев и быта, следя за стремительно развивающимися событиями, я сам переносился на место действия, сам участвовал в жизни героев.

Много книг было прочитано и по истории. Пробуждали чувство любви к России и гордости за свой народ исторические события, выдающиеся полководцы и деятели — Петр Великий, Суворов, Кутузов.

Потом я прочитал несколько книг из серии «Жизнь замечательных людей» (была такая серия и до революции): о великом нашем предке, основателе русской науки Михаиле Васильевиче Ломоносове, об изобретателе радио Попове, о Менделееве.

Книги развивали страстный интерес к новому, неизвестному, учили мечтать, фантазировать. Они звали и к действию: ведь любимые герои дерзали, упорно трудились и шли к намеченной цели вопреки преградам.

В нашей гимназии была прекрасная библиотека с хорошим подбором книг. Заведовала ею одна из учительниц, отдававшая работе все свое свободное время. Она прививала

нам, школьникам, интерес к чтению, умело сообразуясь с наклонностями и вкусами каждого.

Бывало, приготовишь уроки и садишься за чтение. Пора спать, но нет сил оторваться от книги. Сколько неприятностей было из-за этого! Войдет мама, захлопнет книжку: «Ложись спать!». Приходилось прибегать к уловкам. Притворишься спящим, а когда все улягутся, заснут, тихонько, босиком подбежишь, зажжешь свет и читаешь до 3—4 часов утра. Ну, а если мать увидит — беда!

Страсть к книгам разнообразила довольно скучную гимназическую действительность.

Семнадцатый год нарушил монотонность гимназической жизни и, хотя не сразу, поставил школу на новые пути.

Помню, какое сильное впечатление произвело на моих родителей свержение царизма. Отец не был политическим деятелем, но разговоры о политике — в связи с войной, поражениями на фронте — велись в доме постоянно.

Мы выписывали тогда газеты — «Русские ведомости» и «Московский листок».

28 февраля (по старому стилю) 1917 года, в день свержения царя, газеты не вышли. И на следующий день в Москве не вышла ни одна газета. Город был полон слухов. Народ вышел на улицы и площади в надежде что-нибудь узнать.

Рассказывали, что 28 февраля, под влиянием слухов о событиях в Петрограде, днем на Воскресенской площади (площадь Революции), у городской думы (ныне музей Ленина) собрались десятки тысяч человек, в том числе солдаты. Полиция не могла справиться с толпой.

На следующий день мы, группа гимназистов, пошли на Тверскую, в Охотный ряд. На улицах много солдат. На каждом шагу митинги. Автомобили с развевающимися красными флагами. В автомобилях — офицеры с обнаженными шашками, солдаты с красными бантами на груди.

Красные флаги подвесили и к памятникам Пушкину на Страстной площади и Скобелеву на Тверской. Пьедестал Пушкина обернут куском кумача с надписью мелом:

Товарищ, верь: взойдет она,
Звезда пленительного счастья.

2 марта появились газеты. Их расхватывали у газетчиков, наклеивали на стенах, громко читали вслух.

— Падение старого строя... Царица в истерике... Наследник болен...

2 марта ночью в Пскове, в царском поезде, Николай II отрекся от престола в пользу младшего брата Михаила, который в свою очередь от престола отказался.

Создано Временное правительство. Судя по домашним разговорам, первое время обыватели еще, пожалуй, и не задумывались над смыслом происходящего. После Февральской революции все ликовали по поводу свержения ненавистного режима.

Москва была возбуждена. Бастовали предприятия. Стояли трамваи. Хорошо помню валявшихся на тротуарах золоченых двуглавых орлов, сорванных с вывесок, замазанные краской слова: «Поставщик двора его императорского величества». Видел на улицах людей с кружками — сборщиков пожертвований в пользу семей погибших на фронте. Над Москвой несколько раз появлялись аэропланы с кумачовыми полотнищами.

Домашние рассказывали, что в церквах богослужения идут под звон колоколов и без упоминания царской фамилии. Говорили, что в некоторых церквах обнаружены спрятанные запасы муки, крупы, масла.

В один из первых мартовских дней я видел, как по Тверской студенты с винтовками и с красными бантами на груди вели арестованных полицейских и жандармов. Эту процессию с криком и свистом сопровождала толпа мальчишек.

Артисты цирка водили по улицам слона и верблюда. На попонах были революционные лозунги.

Однако энтузиазм москвичей и волна всеобщей радости как-то быстро схлынули. В городе начались беспорядки. Где-то неожиданно, посреди бела дня возникала стрельба. По ночам орудовали бандиты. Ходили слухи, что это переодетые жандармы, городовые, сыщики врываются в квартиры с обысками и грабят.

Напротив нашего дома № 1/3 по 2-й Мещанской улице, в доме Перлова, были обширные винные подвалы известной фирмы «Депре» (роскошный магазин в Столешниковом переулке существует по сей день и известен как фирменный магазин).

Так вот из этих подвалов толпы грабителей выкатывали огромные дубовые бочки, разбивали их, и красное, как кровь, вино текло прямо по дождевым стокам. Люди перепивались, многие тут же сваливались без чувств. Несколько человек упились до смерти. Над улицей стоял острый винный аромат.

На Сухаревской площади разграбили все торговые палатки и большинство магазинов.

Падение самодержавия отразилось, конечно, и на школьной жизни. Учителя уходили на какие-то собрания, вели дискуссии. В гимназиях создавались родительские комитеты. В марте состоялось собрание родительских комитетов при московских гимназиях, где было решено организовать союз родительских комитетов. Председателем его избрали главу родительского комитета моей гимназии, отца одного из гимназистов, адвоката Малинина.

Митинговали учителя, митинговали родители, митинговали учащиеся. Какое-то время мы вообще не учились. В коридорах на стенах гимназии вывешивали обращения такого рода:

«Свершились великие события... Не прерывайте учения... Не вносите разлада... С понедельника принимайтесь за занятия».

В середине марта учащиеся Москвы постановили создать совет представителей учащихся средних школ. Этот совет в свою очередь избрал исполком учащихся.

В воскресный день 19 марта на Старой Божедомке, в уголке Дурова, состоялся детский митинг. Собралось несколько сот мальчиков и девочек. Избрали председательницу — девочку. Какие-то профессора рассказывали сказки о спящем царстве и об Илье Муромце, пытаясь на аллегориях объяснить детям сущность революции. Выступали ученики, многие жаловались, что учиться стало трудно: приходится стоять в очередях за хлебом.

Резолюции этого митинга спустя 50 лет не могут не вызвать улыбки:

— Организовать союзы детей, для того чтобы среди детей не было ссор, драк и т. п.

— Организовать союзы для очистки парков.

— Обратиться в городскую управу с просьбой устранить очереди в магазинах.

— Просить новое правительство устроить больше школ.

Вся весна прошла в собраниях и митингах. Летом жизнь внешне как-то стабилизировалась. Однако чувствовалось, что революция не остановилась. В водоворот политической жизни вовлекались большие массы людей, в том числе те, которые, казалось, еще совсем недавно были инертны. За несколько месяцев — от Февраля до Октября — повзрослели и мы, гимназисты.

Из событий лета и осени семнадцатого года запомнились волнения и забастовки протеста против войны и голода.

Заботливо сохраненные матерью, теперь уже пожелтевшие газеты «Русские ведомости» и «Московский листок» февраля — ноября 1917 года помогли восстановить в памяти некоторые штрихи московской жизни того периода.

Мне тогда было всего 12 лет. И впечатления о тех исторических днях ограничивались у меня лишь кругом семейных, домашних разговоров и чисто внешними восприятиями жизни улицы и школы. Поэтому и воспоминания носят несколько сумбурный характер, но они искренне передают атмосферу окружавшей меня среды.

25 октября (7 ноября по новому стилю), когда в Петрограде свершалась Октябрьская революция, в Москве жизнь текла своим чередом, буднично. В школах занятия проходили нормально. У магазинов стояли длинные очереди — «хвосты», как тогда говорили,— за хлебом и другими продуктами.

Вечером по улицам бегали мальчишки-газетчики, пронзительно выкрикивая последние новости. Театры работали как всегда. На рекламных тумбах по углам площадей расклеивались афиши с репертуаром:

Большой театр —	«Баядерка» — 25.X
	«Кащей бессмертный» — 26.X
	«Иоланта» (с участием Неждановой)
Малый театр	«Шутники» — 25.X
	«Завтрак у предводителя» — 26.X
Театр Корша	«Дни нашей жизни» — 25.X

На первой странице газеты «Московский листок» в номере от 25 октября такое объявление:

«УКРАДЕН БУМАЖНИК 21 ОКТЯБРЯ

В Косом пер. прошу товарища вора опустить в почт. ящик находящиеся в нем документы, векселя и др. бумаги. За доставку вознаграждение 25 руб., вору гарантирую тайну.

(Следует адрес объявителя.)»

В газетах появились первые телеграфные сообщения о революционных событиях в Петрограде: «Вооруженный мятеж», «Большевики отдали приказ о вооруженном восстании».

С 26 октября до 8 ноября, в течение 12 дней, наши московские газеты опять не выходили, и население питалось только слухами и тем, что своими глазами видело в городе на улицах.

В ночь с 26 на 27 октября треск ружейных выстрелов и

пулеметные очереди не стихали до утра. В школу меня не пустили, и мама все время отгоняла от окон, опасаясь шальной пули.

27 октября мы проснулись под грохот орудий. Стояли трамваи. Все заперлись в квартирах, боялись выйти на улицу. Общались со знакомыми в разных концах города только по телефону. Нагоняли друг на друга панику фантастическими слухами: взорван Кремль... разрушены Большой и Малый театры... снарядом снесло памятник Пушкину...

На улицах фонари не горели, город погрузился во мрак.

Почти целую неделю днем и ночью продолжалась пальба. Только санитарные автомобили да грузовики с солдатами и Красной гвардией проносились по улицам. Часто возникала паника: все бегут, бросаются в первые попавшиеся ворота и подъезды. Ночью мы видели из окна зарева пожаров в разных местах (у Никитских ворот, на Арбате, в Замоскворечье). Во дворах и в подъездах домов круглые сутки дежурила домовая охрана.

Скоро перестал работать телефон, и мы лишились какой-либо информации, кроме слухов в пределах нашего дома.

Наконец 2 ноября стрельба сперва затихла и затем вовсе прекратилась. Улицы наполнились народом.

Я с несколькими приятелями в возрасте 12—14 лет вышел из дома. Мы отправились по Сретенке, потом через Трубную площадь, Тверской бульвар до Никитских ворот, где на левой стороне еще дымился глазницами выгоревших окон огромный восьмиэтажный жилой дом. У Никитских ворот — груды железа, кирпича, порванной трамвайной и телефонной проволоки. Здесь было самое жаркое место боев.

На Тверской улице у магазина Келлера почти через всю мостовую — окоп. На тротуарах — битое стекло витрин. Большинство магазинов заколочено досками.

На Скобелевской площади еще стояли орудия, валялись ящики со стаканами от расстрелянных снарядов.

Мы ходили и на Красную площадь, здесь была масса народу. Все жадно слушали рассказы участников боев. Говорили, что за несколько дней было убито и ранено около 1500 человек. Рассказывали, как с 28 октября рабочие и солдаты осаждали Кремль, а уже 3 ноября полностью очистили его от юнкеров и офицеров.

8 ноября сотни рабочих приступили к рытью братских могил на Красной площади, у самой Кремлевской стены, для солдат и красногвардейцев, павших 28 октября — 3 ноября.

На похороны, организованные московским Военно-революционным комитетом, рабочие шли районными колоннами. Несли десятки белых и красных гробов. Пели «Вечную память».

После 12-дневного перерыва 8 ноября 1917 года (по старому стилю) вышел «Московский листок». Вот что писала тогда эта бульварная, реакционная газета:

«Москва пережила ужасы: семидневный обстрел, убийство мирного населения и юнцов, расстрел памятников старины и искусства».

На 19—21 ноября были назначены выборы в Учредительное собрание. Напротив нашей гимназии стены Спасских казарм, так же, впрочем, как и другие московские стены, густо заклеены избирательными воззваниями и плакатами.

Мне запомнились белые листки с надписью красным шрифтом: «Голосуйте за список № 5 большевиков!»

Постепенно в городе налаживалась торговля. В «Московском листке» от 24 ноября было объявлено, что по карточкам выдаются:

по 14-му купону — 2 яйца (24 коп. за штуку),
по 26-му купону — 1 *кг* сельди (1 р. 25 к.),
по 6-му купону — 1/2 фунта масла (4 руб. за фунт).

Постепенно все входило в норму. Начались занятия в школах. К всеобщей радости учеников, ввели правописание по новой орфографии.

Взрослые трудились в советских учреждениях, на фабриках и заводах. Работали театры и кино. Устраивались концерты и лекции.

И при всем том, однако, жизнь в Москве была очень трудная. Холод и голод в буквальном смысле слова донимали москвичей. Все привыкли к печкам-буржуйкам с железными трубами, выведенными в форточку, к примитивным керосиновым и масляным коптилкам вместо электрического освещения, к сахарину вместо сахара и полуфунту хлеба на человека в день.

В нашей семье, так же как и у всех, было и холодно, и голодно. Из трехкомнатной квартиры мы все перебрались в одну комнату, где стояла печка-буржуйка, которую топили чем попало, и даже обломками старой мебели. Из дома вечером на улицу нельзя было показаться: было неспокойно. На ночь все входы и выходы из дома накрепко запирались. В подъездах дежурили члены домкома. Домком был как бы верховной властью нашего маленького дома-крепости.

Хлеба выдавали так мало и он был такого качества, что приходилось добывать хоть какое-то продовольствие, используя всякие возможности. Хлеб на жителей всего дома по уполномочию домкома получал хозяин шорной мастерской Федор Николаевич Лабазнов, честный и добрый человек. В шорную мастерскую, по стенам которой были развешаны хомуты и всевозможная конская сбруя, мы ходили за причитающимся хлебным пайком.

Так как единственным кормильцем нашей семьи был отец — служащий конторы Нефтесиндиката, где хоть и выдавали иногда пайки, но очень скудные, на семейном совете было решено, чтобы я тоже пошел работать. По знакомству отец устроил меня в только что созданное советское учреждение Главтоп, который помещался в огромном жилом доме № 3 на Лубянском проезде, на скорую руку приспособленном под учреждение.

Главтоп ведал распределением в стране нефти, дров, угля, торфа. Соответственно этому он организационно делился на отделы: нефтяной, дровяной, торфяной, угольный. Меня отец устроил на работу в нефтяной отдел курьером.

Но вскоре на меня обратило внимание местное начальство, и я получил должность конторского ученика в архиве. Заведующей архивом была пожилая стриженая дама с белыми как лунь волосами — Ревекка Соломоновна Соловейчик. Она была единственным работником архива, поэтому обрадовалась, получив под свое начало сотрудника, так как могла переложить на него в основном всю архивную работу нефтяного отдела. Она познакомила меня с дыроколом, шилом, суровыми нитками, и с утра и до 2 часов дня (так как я не прерывал занятий в школе, которые начинались во вторую смену, с 3 часов) крутился в мире розовых папок, раскладывал бумаги, а когда их набиралось достаточное количество, пробивал дыроколом и подшивал.

В обеденный перерыв к Ревекке Соломоновне приходила ее приятельница из торфяного отдела, и мы пили чай с сахарином, с лепешками из кофейной гущи или картофельной шелухи. Ревекка Соломоновна почему-то всегда пила чай из консервной банки вместо чашки, при этом страшно обжигалась и проклинала Советскую власть. Мне думается, что она употребляла консервную банку именно для того, чтобы иметь возможность лишний раз посетовать на тяжелую жизнь.

Эти две дамы проводили обеденный перерыв в страшных рассказах, преимущественно мистического содержания. То

они обсуждали появление в районе Арбата так называемых попрыгунчиков, которые грабили запоздавших прохожих. То говорили как о факте об ожившем на Ваганьковском кладбище покойнике и о женщине-вампире, пойманной после того, как она выпила кровь пяти мужчин. В эти бредни даже я, 14-летний мальчишка, не верил, но слушать их было занятно.

Очень скоро меня продвинули по службе и назначили секретарем начальника отдела. Этим выдвижением я был обязан роману начальника отдела с одной из сотрудниц, которая, боясь соперницы-секретарши, настояла на том, чтобы секретарем назначили мужчину. Мне прибавили оклад, а сотрудники стали относиться ко мне с уважением и даже побаивались.

Должность секретаря дала возможность свободного хождения по многочисленным и запутанным коридорам Главтопа, по которым нужно было передвигаться с опаской, так как то здесь, то там они пересекались трубами «буржуек» и из них, несмотря на то что под стыками труб были подвешены консервные банки, капала пахучая смола.

Миллионы, которые выдавали в качестве зарплаты в кассе Главтопа, ничего не стоили, но Главтоп среди московских советских учреждений славился хорошими пайками. Так, например, к Новому году на мою долю достались целый гусь и полпуда глюкозы. Этот паек вызвал триумф в нашей семье. Мама уничтожающе посмотрела на отца, который принес полпуда пшеницы, четверть керосина и лапти!

— Ребенок гуся принес, а ты лапти! — стыдила она отца.

У нас в семье была прислуга Дуняша — тульская крестьянка. На революцию Дуняша реагировала своеобразно и объясняла такие слова, как «республика» — «режь публику», «коммуна» — «кому на, кому нет» и т. д. В 1918 году летом с фронта явился Дуняшин муж — Федор Алексеевич. Он пришел на кухню в замызганной шинели, в папахе и с винтовкой. Винтовка произвела на нас огромное впечатление. Федор забрал Дуняшу, и они уехали в свою деревню. С тех пор всем домашним хозяйством мама стала заниматься сама. Мы, дети, помогали ей чем могли, но у нас было много своих школьных забот. В школе, помимо учебы, бурлила общественная жизнь, в которой я активно участвовал. Меня выбрали председателем учкома.

За год до окончания школы пришлось оставить службу в Главтопе, чтобы не рисковать аттестатом зрелости.

НАЧАЛО ПУТИ

После школы.— Планерные состязания в Крыму.— «Макака».— Мое творение в полете.— С путевкой биржи труда.— Рабочий авиамастерских.— Моторист Центрального аэродрома.— На «капитанском мостике» Зиновий Николаевич Райвичер.

В 17 лет я окончил среднюю школу, и теперь уже надо было всерьез решать: кем быть? Решение принято: авиаконструктором. Но с чего начать, к кому обратиться? Никаких знакомств среди авиаторов я не имел.

В газетах мне часто встречалась фамилия инженера-конструктора Пороховщикова. Не знаю, как у меня хватило смелости, но я решил обратиться к нему с просьбой помочь устроиться на работу в авиацию.

И вот летом 1923 года я не без труда разыскал Пороховщикова, поджидая его часами у здания Главвоздухофлота на Ленинградском шоссе. И однажды, помню как сейчас, смущенный и робкий, подошел к нему. Пороховщиков — высокий, стройный, в военной форме с ромбами. Я представлял себе, что человек он занятой, и потому коротко изложил свою просьбу, но мне хотелось поговорить с ним о многом.

— Пойдемте со мной, по дороге и поговорим,— предложил Пороховщиков.

Я с радостью согласился. Сколько раз, глядя в щелочку забора, мечтал я побывать на аэродроме!

В пути разговор почему-то не получился: я никак не мог придумать начала, а конструктор был, видимо, погружен в собственные мысли.

Когда мы подошли к Центральному аэродрому, часовой строго спросил меня:

— Куда?

— Это со мной,— сказал Пороховщиков часовому.

Тот козырнул, и я прошел в заветные ворота.

Ангаров тогда почти не было. Самолеты стояли прямо в поле, под открытым небом.

На аэродроме находилось несколько трофейных аэропланов, отбитых у интервентов в годы гражданской войны. Сейчас эти самолеты произвели бы убогое и жалкое впечатление, но тогда я искренне восхищался ими.

Пороховщиков приехал на аэродром, чтобы осмотреть недавно прибывший новый французский самолет «Кодрон». Мне запомнилась гладкая, полированная, цвета слоновой кости обшивка крыльев и хвостового оперения. Но в целом самолет производил странное впечатление: это было какое-то неуклюжее нагромождение большого количества различных труб и проволоки.

Пороховщиков осмотрел «Кодрон» и направился к другой машине. Тут я решил напомнить ему о себе и, шагая рядом, начал:

— Я с малых лет мечтал быть инженером...

Я не успел закончить фразу, как мы уже подошли к старенькому французскому моноплану «Моран» и Пороховщиков стал разговаривать с летчиком. Минут через десять мы пошли дальше.

— Я работал в кружке авиамоделизма,— начал я снова,— меня это дело очень заинтересовало. Хочу быть авиационным инженером, конструктором. Прошу вас...

Но тут мы снова подошли к какому-то самолету, и Пороховщиков начал осматривать его, бросая на ходу замечания механику.

Улучив момент, я продолжал:

— Сейчас бы я хотел поступить в авиационную школу, или, может быть, вы поможете устроиться механиком в авиационный отряд...

Пороховщиков рассеянно слушал, продолжая переходить от самолета к самолету. Наконец он кончил свои дела и, не глядя на меня, проговорил:

— Сейчас многие хотят быть конструкторами. Это несерьезно. Не такое простое дело — стать конструктором. Начинать надо не с этого.

И хотя я понимал, что Пороховщикову некогда возиться со мной, стало обидно.

Так и не объяснив, с чего же надо начинать будущему конструктору, Пороховщиков направил меня к другому работнику. Делать нечего, я пошел. Тот выслушал и сказал:

— Зайдите завтра.

На другой день он опять сказал:

— Зайдите завтра.

А в следующий раз вовсе не принял меня. Я понял, что здесь ничего не добьюсь. Обращаться снова к Пороховщикову тоже не хотелось, и я начал искать других путей в авиацию.

Еще в начале 1923 года в газетах было объявлено, что в Крыму в ноябре состоятся первые планерные состязания. Представление о планере я имел и хотел принять участие в постройке первых советских планеров. Решил обратиться к организатору состязаний, известному тогда летчику-конструктору Арцеулову.

Константин Константинович Арцеулов встретил меня очень приветливо. Участливо выслушал и тут же предложил:

— Хотите, устрою вас помощником к летчику Анощенко? Он строит сейчас планер собственной конструкции.

— Ну конечно хочу! — радостно ответил я.

Планеристы работали в здании Военно-воздушной академии. Помню холодный, нетопленный громадный зал Петровского дворца, заваленный строительными материалами и деталями планеров. Я был новичком и смотрел на планеристов как на чародеев.

Арцеулов подвел меня к симпатичному, статному человеку.

— Николай Дмитриевич, познакомьтесь, вот вам помощник.

Анощенко протянул мне руку:

— Здравствуйте, очень рад! Как вас зовут? Шура? Ну, что ж, Шура, давайте работать... Будете хорошо работать — поедете в Крым на состязания, — добавил он.

По правде сказать, этому я тогда не поверил, но с огромным энтузиазмом принялся за постройку планера.

Обращаться со столярными инструментами я научился еще в детстве, поэтому работа у меня шла неплохо. Первое время Анощенко сам много трудился над планером, но у него и без этого хватало забот: он был одним из организаторов планерных состязаний, — поэтому, когда он убедился, что работа у меня спорится, стал заходить реже. Придет, посмотрит, даст указания.

Мне, конечно, льстило такое доверие, и я еще больше напрягал свои силы. Увлечение было так велико, что я це-

лые дни проводил в зале академии. Отец сердился. Ему хотелось, чтобы я поскорее устроился на хорошую работу, а постройку планера он считал пустой затеей.

Мать, напротив, заступалась за меня:

— Пусть поработает, это не такая уж пустая затея. Может быть, со временем действительно станет авиационным инженером.

Я страстно мечтал об этом, надеялся, что так и будет.

Приближалась пора планерных состязаний, а планер еще не был готов. Пришлось трудиться еще больше и упорнее.

И тут, к большой радости, я узнал, что за активную работу решено командировать меня на состязания в Крым. Наш планер мы с Николаем Дмитриевичем Анощенко обещали закончить там, на месте.

Местом для планерных состязаний был избран район Коктебеля — курортного селения близ Феодосии, в юго-восточной части Крыма. Этот уголок Крыма стал впоследствии традиционным местом всесоюзного сбора планеристов.

На состязания решено было послать в одном эшелоне участников вместе с планерами. Поезд состоял из нескольких платформ и одной теплушки. На платформы погрузили планеры, накрыли их брезентом, а в теплушке устроились планеристы.

Эта необычная поездка в Крым — одно из самых ярких впечатлений в моей жизни. Раньше я никогда не бывал в Крыму и без матери вообще никуда не выезжал. А тут какую необычайную гордость я испытывал от того, что еду в первое самостоятельное путешествие! В кармане лежали официальное командировочное удостоверение и суточные деньги.

В теплушке я чувствовал себя на седьмом небе. Народ здесь собрался молодой, все энтузиасты авиации. Тут были конструкторы планеров Ильюшин, Пышнов, Горощенко. Теперь этих людей знает вся страна. Ильюшин стал известным авиаконструктором. Пышнов и Горощенко — ученые, профессора. А тогда они были слушателями Военно-воздушной академии и делали первые шаги в авиации.

В пути свободного времени было много: поезд шел медленно, мы ехали шесть дней. Но долгий путь не казался утомительным.

За это время я услышал много интересного из области авиации и техники. Подружился с чудесными людьми и добрыми товарищами, получил моральную зарядку для работы в авиации.

Из Москвы мы выехали глубокой осенью, в холод и слякоть. Но по мере приближения к югу становилось все теплее и теплее. И наконец в теплушке стало так жарко и душно, что пришлось переселиться на платформы, к планерам. Днем мы собирались вместе, и в разговорах время протекало незаметно, а ночью возвращались к своим планерам и, забравшись под брезент, крепко спали.

Однажды ночью я проснулся от необычного и непонятного шума, быстро встал, вылез из-под брезента, огляделся кругом... и увидел море, увидел его впервые и совсем рядом, в нескольких шагах.

Поезд стоял. Светила полная луна, и море серебристое, с большой лунной дорожкой, было видно далеко, до горизонта.

Оказывается, мы находились в Феодосии, где вокзал стоит на самом берегу моря. До утра я любовался морем и слушал шум прибоя.

На следующий день эшелон разгрузился и планеры повезли в Коктебель. Там, на горе, был разбит лагерь и стояли палатки.

Все планеры были построены в Москве. Здесь предстояло их только собрать и сразу пускать в полет. А планер Анощенко оставался незаконченным, и над ним надо было еще много работать.

Анощенко говорил мне:

— Вы здесь поработайте как следует, а я пойду. Мне, как члену технической комиссии, необходимо быть на старте.

Ему действительно надо было находиться на старте, но каково было мне оставаться одному, вдали от событий!

Уже начинались состязания, планеры летали, а я все еще сидел в палатке и трудился.

Палатка находилась в двух километрах от места старта, а посмотреть на полеты хотелось мучительно. Наконец я не выдержал, бросил работу и побежал на состязания. Николай Дмитриевич меня там заметил и сказал:

— Идите, идите работать, потом все посмотрите.

Делать нечего, я отправился обратно. Но усидеть было трудно, и на другой день я снова побежал туда и, стараясь

не попадаться на глаза моему «хозяину», с восхищением смотрел на полеты.

Теперь множество советских планеров летают на сотни километров, устанавливают рекорды высоты, совершают замечательные групповые полеты, проделывают исключительные по красоте фигуры высшего пилотажа, а тогда, в первых планерных состязаниях, участвовало всего 10 машин, и никто не знал, как они будут летать. Каждый конструктор имел только одно тайное желание: лишь бы его планер полетел! Как полетит, куда полетит — об этом не думалось. Только бы он взлетел и благополучно сел!

Поэтому, когда планер конструкции летчика Арцеулова плавно поднялся над стартом, затем сделал несколько небольших кругов и благополучно приземлился, участники состязаний были полны восторга. Арцеулову устроили бурную овацию, бросились качать его.

Через две недели был готов и наш планер. Конструктор назвал его почему-то «Макака». Увидев на состязаниях другие машины, я, признаться, уж мало возлагал надежд на нашу «Макаку».

Все планеры были построены наподобие самолетов. Они имели органы управления, крылья, хвостовое оперение, фюзеляж. Планер же «Макака» был крайне примитивен: он имел крылья и хвостовое оперение, но отсутствовали кабина, органы управления и шасси. Летчик должен был нести планер на себе, разбежаться и, балансируя своим телом, парить в воздухе.

Тип этого планера напоминал тот, который в конце прошлого века строил известный немецкий планерист ученый Лилиенталь.

Многие сомневались в том, что на нашем планере вообще можно будет летать. Поэтому к старту собрались все участники состязаний и с нетерпением ждали, что произойдет. Смелый конструктор сам взялся испытывать «Макаку».

Планер оказался несколько тяжелее, чем предполагалось, и был плохо сцентрирован — перевешивал хвост. Когда Николай Дмитриевич Анощенко водрузил на себя свое детище и вдел руки в поручни, хвост настолько перевешивал, что взлететь оказалось невозможно. Мне было поручено придерживать при разбеге хвост и таким образом быть «участником» первого полета.

Из осторожности решили сначала испробовать «Макаку»

на небольшом пригорке, а не взлетать со склона горы, как на остальных планерах. Николай Дмитриевич выбрал место, приготовился к разбегу и стал ждать подходящего порыва ветра. Я торжественно держал хвост планера. Вдруг раздалась команда:

— Раз, два, три, приготовиться!

И Анощенко крикнул:

— Бежим!

Я держал хвост и бежал изо всех сил. Но Анощенко был здоровый, дюжий мужчина, а я маленький и щуплый. Он делает шаг, а я три и никак не могу угнаться. С громадным трудом я удерживал хвост планера. Наконец Анощенко закричал:

— Бросай!

Я выпустил из рук хвост. Планер поднялся на два-три метра, перевернулся в воздухе и... с треском рухнул на землю.

Все бросились к обломкам. Мы боялись за жизнь Анощенко. Но он выбрался живой и невредимый.

Восстановить «Макаку» было невозможно. Теперь я имел много свободного времени и мог спокойно наблюдать за полетами.

Замечательное зрелище — парящий планер! Распластав неподвижные крылья, совершенно бесшумно кружит в высоте громадная белая птица.

Тем, кто привык видеть полеты самолетов с оглушающим ревом мотора, кажется совершенно невероятным парение на планере. Эти полеты без помощи какого-либо механического двигателя, основанные исключительно на совершенстве аппарата и искусстве летчика, произвели на меня глубокое впечатление. Теперь я уже окончательно стал авиационным человеком. Выбор профессии был сделан мною бесповоротно.

В Коктебеле у меня возникла мысль попробовать самому сконструировать настоящий планер. Я строил модели, был знаком с различными конструкциями планеров, но чувствовал, что, не имея технического образования, один не справлюсь с такой трудной задачей.

Нужно было с кем-нибудь посоветоваться. Решил обратиться к Сергею Владимировичу Ильюшину. Я заметил, что еще с планерных состязаний он относится ко мне хорошо.

Сергей Владимирович одобрил мое намерение, но предупредил:

— Одного желания здесь недостаточно. Нужно иметь и знания, лишь тогда можно правильно сконструировать планер. Можно, конечно, многое за тебя сделать — рассчитать и вычертить, но от этого мало будет пользы. Если ты будешь работать сам, я тебе помогу, посоветую, разъясню, что непонятно.

Ильюшин дал мне свои записи лекций по конструкции и по расчету прочности самолета и назвал книги, которые необходимо прочитать. Я жадно изучал все это и взялся за разработку планера. А когда было что-нибудь непонятно, шел к Ильюшину.

Сергей Владимирович жил тогда с женой и маленькой дочкой Ирой в общежитии Академии воздушного флота, в Фурманном переулке, в небольшой, тесной комнате. Когда я приходил к нему вечерами, Иру обычно укладывали спать, и мне было очень неловко, что я их стесняю. Но встречали меня всегда ласково, приветливо. Ильюшин учился в академии, времени было у него мало, тем не менее он охотно занимался со мной, иногда по нескольку часов подряд. Засиживались мы до поздней ночи.

Это была моя первая техническая школа.

Когда с помощью Ильюшина я сделал все расчеты и чертежи планера, передо мной встал вопрос, где и с кем его строить. Тут я вспомнил свою родную школу, которую только недавно окончил, и решил, что там можно будет организовать планерный кружок и построить планер.

Я пришел в школу, и первым, с кем завел разговор о постройке, был Гуща. Этот худенький и робкий парнишка с такой смешной фамилией был очень настойчивым и трудолюбивым.

Я рассказал ему, зачем пришел. Гуща серьезно выслушал и деловито спросил:

— Настоящий планер будем строить или так, дурака валять?

— Конечно, настоящий.

Сказал и, вспомнив, как в свое время обещал мне Анощенко, добавил:

— Будешь хорошо работать, и ты поедешь на состязания в Крым.

Гуща недоверчиво усмехнулся:

— Ну, это ты брось! Заливаешь!

И хотя он не был уверен, что поедет на состязания, работать начал с жаром. Он и другой мой школьный

товарищ — Саша Гришин стали энтузиастами создания планера.

В планерный кружок вступило 15 школьников, и работа закипела. Собирались после занятий — строгали, клеили, пилили, заколачивали гвозди.

Материал доставали на авиационном заводе, но все до последней мелочи мы делали сами.

Планер строили в гимнастическом зале, и туда было постоянное паломничество школьников. Некоторые подшучивали над нашей выдумкой, не верили, что у нас выйдет что-нибудь путное. Но большинство нам сочувствовало, особенно когда стало видно, что получается какой-то аппарат. Правда, вначале это было довольно бесформенное сооружение — нагромождение реек, планок и проволоки.

Планер надо было обтянуть материей, и тут мы столкнулись с большим затруднением: все построили, всего, кажется, добились, а обтяжку сделать не можем. Кружковцы-мальчики шить не умели.

— Придется звать девчат,— сказал Гуща.

Девочки охотно согласились помочь, и скоро их умелыми руками планер был обтянут перкалем.

Пока шли школьные занятия, хорошо и весело работалось по вечерам. Когда же наступили летние каникулы — наш кружок стал таять. Ребята уезжали в лагеря, в деревню, на дачу. К концу постройки осталось всего пять человек, но это были самые ярые авиаторы. Всем нам очень хотелось, чтобы планер был готов к состязаниям, а времени оставалось мало, и приходилось работать целыми ночами.

Но вот все готово! Явилась специальная комиссия, дала положительное заключение — и наш планер допущен на состязания.

Теперь я должен был позаботиться о моих помощниках. Они заслуживали право на поездку в Крым, и я принес Гуще и Гришину командировочные удостоверения на вторые всесоюзные планерные состязания в Коктебеле. Я понимал их гордость, так как всего год назад сам испытывал то же самое.

Мы погрузили наше сокровище на платформу, заботливо накрыли его брезентом, и эшелон планеристов отправился в Крым. На этот раз путь показался долгим, но наконец мы в Коктебеле.

В одной из авиационных палаток на горе Узун-Сырт стоит в числе других и наш планер, собранный за два дня.

Обшивка планеров пропитывается нитролаком, поэтому в палатке пряный аромат маникюрного салона. Этот запах каждому запомнился на всю жизнь.

В первый же ясный, с небольшим ветром день вывели планер на старт. Техническая комиссия окончательно все осмотрела. Пилот сел в кабину и привязался ремнями к сиденью. Прицепили амортизаторы. Стартовая команда заняла свои места.

Внимание! Стартер поднимает флажок и при первом порыве ветра взмахивает рукой. Планер катится, поднимает хвост и, быстро оторвавшись от земли, набирает небольшую высоту. Увидев наше творение в воздухе, я, Гуща и Гришин были счастливы. С замиранием сердца наблюдали мы, как планер бесшумно, скользящим полетом спланировал к подножию горы.

Летчик остался доволен. Планер устойчиво держался в воздухе и хорошо слушался рулей. После этого на нем совершались полеты почти ежедневно. Конструкция была признана удачной, и в награду я получил приз — 200 рублей и грамоту. Этот успех окрылил меня.

Работа над планером не прошла бесследно и для Гущи: он тоже навсегда стал авиационным человеком. Через несколько лет я его встретил. Он был уже военным летчиком.

Через год я сконструировал новый планер.

После успеха в Коктебеле я больше прежнего стал мечтать об авиационном образовании, но поступить в единственное тогда в нашей стране высшее учебное заведение по авиации — Военно-воздушную академию имени Н. Е. Жуковского не удалось.

У меня не было необходимого для поступления в академию стажа службы в Красной Армии. Поэтому я решил начать работу в авиации с азов и поступить рабочим в авиационные мастерские. Некоторые из школьных товарищей не одобряли моего выбора.

— Нельзя поступить в академию — держи экзамен в другой вуз,— говорили мне.— Главное — не потерять времени, потом не наверстаешь...

Но я решительно не мог изменить влечению сердца, изменить своей любимой авиации. Я не мог представить себя врачом или, скажем, педагогом.

Однако и в авиамастерские поступить сразу по окончании школы оказалось невозможным. Тогда я отправился в Рахмановский переулок. В здании, где сейчас Министерство

здравоохранения, находилась биржа труда. Я зарегистрировался как безработный и попросил, чтобы меня направили на какой-нибудь завод. Но план свой — при первой же возможности перейти на работу в авиацию — я не оставлял.

В то время трудно было устроиться на постоянную работу. Страна не так давно оправилась от гражданской войны. Старые заводы уже были пущены, а новые еще не строились. У биржи труда толпилась безработная молодежь. Мне не раз приходилось по путевке биржи в числе других, таких же как я, юношей разгружать дрова, кирпич или картошку из товарных вагонов.

Помню, первый раз меня послали на картошку в холодный, ветреный день. Где-то далеко от вокзала на путях Ярославской железной дороги стоял на разгрузке эшелон. Вначале мы не знали, как приступить к делу, и работа не клеилась. Нужно было самим подкатывать вагоны к разгрузочной эстакаде и перегружать в крытый пакгауз. Но в конце концов мы приладились. Все быстро перезнакомились, работа увлекла нас, и молодость взяла свое. Песни, шутки помогали работать. А с каким наслаждением тут же, на воздухе, ели мы, обжигаясь, горячую картошку в мундире, какой она казалась вкусной! Было уже темно, когда мы закончили работу. Я очень устал с непривычки к тяжелому физическому труду, но настроение было хорошее. Не только я, но и все работавшие вместе со мной испытывали большое удовлетворение.

Еще не раз посылали меня на разные временные работы, пока наконец в марте 1924 года удалось с помощью Ильюшина поступить в учебные мастерские Академии воздушного флота.

Рабочие столярной мастерской, куда я пришел, поглядывали на меня сначала косо, с недоверием. В самом деле, юноша «из интеллигентов», со средним образованием, приставлен к циркулярной пиле и к строгальному станку-фуганку. С утра до вечера таскает на спине фанерный короб с опилками и сосновой стружкой. Что ему здесь надо? Ведь в те годы среднее образование еще не было всеобщим, и по окончании школы почти каждый стремился в вуз.

Работы было много. Только отнесешь короб, а у станка вырастает уже новая куча ароматной, смолистой стружки. Эту работу выполняли обычно самые неквалифицированные работники, только что пришедшие из деревни.

Вначале ко мне даже обращались не на «ты» и не «товарищ», а на «вы» и как-то неопределенно — «молодой человек». Я угадывал за спиной насмешливые замечания рабочих по своему адресу, особенно когда проходил мимо «курилки», где в облаках сизого махорочного дыма вокруг бочонка с водой сидели всегда пять-шесть человек, приходившие на перекур из всех мастерских. Но это меня не смущало. В конце концов все увидели, что я не белоручка, не отказываюсь ни от какой работы и, что бы мне ни поручалось, исполняю безотказно и с прилежанием.

Часто меня видели с метлой в руках или перетаскивающим из склада в механический цех тяжелые стальные болванки. Не очень привычные и неловкие сперва руки были в ссадинах и нередко обвязаны тряпочкой, но и это, как я теперь вижу, было очень полезно. Я узнал жизнь мастерской такой, какая она есть на самом деле.

И в конце концов отношение ко мне со стороны товарищей по работе изменилось. Я стал таким же членом коллектива, как и все остальные.

Меня никогда не смущало то, что я был на подсобной работе — «принеси», «подержи», «убери». Я внимательно присматривался ко всему окружающему, был терпелив, постепенно научился затачивать инструмент, крепить деталь в патроне токарного станка, владеть горелкой сварочного аппарата. За 2 года узнал основные производственные процессы и многое научился делать собственными руками.

Когда после полутора — двух лет работы в мастерских мне удалось добиться перевода в летный отряд на аэродром, я уже знал, что такое труд.

Московский Центральный аэродром в 1925—1926 годах выглядел совсем не так, как теперь. На зеленом поле не было бетонных дорожек для взлета и посадки: самолеты того времени в них вовсе не нуждались.

По краю аэродрома стояло несколько деревянных ангаров. Один ангар — нашего летного отряда, соседний принадлежал советско-германскому обществу «Дерулюфт». Дальше шли ангары, где собирались самолеты Р-1 производства бывшего московского велосипедного завода «Дукс», и еще дальше — ангар Московской школы военных летчиков.

С востока аэродром был ограничен военными складами и заводом «Авиаработник», где я выпрашивал детали и материалы для своих планеров, с севера — Ленинградским шоссе, с запада — оврагом, куда выбрасывали разбитые

самолеты, и с юга — братским кладбищем, где хоронили погибших летчиков.

Полеты на аэродроме производились редко: было мало самолетов, и летали они только в хорошую погоду. Исключение составляли рейсовые летчики «Дерулюфта», из которых самыми известными были Шибанов и Бобков; эти летали по маршруту Москва — Кенигсберг на пассажирских самолетах «Фоккер-3» в любую погоду и точно по расписанию, хоть часы проверяй.

Работа на аэродроме вначале была несложной: я занимал должность «хозяина ангара». На мне лежала забота о чистоте и порядке, а также обязанность открывать ангар рано утром и запирать поздно вечером, то есть первым приходить и последним уходить. Мой непосредственный начальник, старший инженер эскадрильи Алексей Анисимович Демешкевич, невысокий, полный, добродушный человек, которого все и в глаза и за глаза звали «Батя» или «Батька», видя, что я очень старательно исполняю свои обязанности и вместе с тем проявляю повышенный интерес к самолетам, вскоре перевел меня на должность младшего моториста.

И вот я добился цели: с утра до вечера со своим шефом, старшим мотористом Володей Королько, хлопочу около нашего «Ансальдо».

В эскадрилье было три типа самолетов. Это три-четыре биплана Р-1 отечественного производства, затем столько же итальянских бипланов «Ансальдо» и, наконец, несколько учебных самолетов ленинградского завода «Красный летчик», построенных по типу трофейных английских самолетов «Авро», в просторечии называемых «аврушка». В хорошую погоду мы выкатывали самолеты из ангара на линейку, заправляли их бензином, опробовали моторы и ждали, пока появятся летчики и слушатели академии.

Командиром эскадрильи был Юлиан Иванович Пионтковский, с которым впоследствии судьба связала меня надолго.

Командир Пионтковский, комиссар Черняев и старший инженер Демешкевич были душой эскадрильи, все они любили авиацию и воспитывали в таком же духе своих подчиненных. Пионтковский обучил комиссара летному делу, и Черняев стал летать самостоятельно.

Юлиан Иванович, или Юлик, как его звали товарищи,— отличный летчик, большой любитель техники. У него были

золотые руки, и часто можно было видеть командира в мастерской у тисков с засученными рукавами, где он орудовал не хуже любого слесаря. Его велосипед, позже наградной мотоцикл «Харлей», а еще позже автомобиль «ГАЗ» блистали чистотой и всегда были оснащены какими-то приспособлениями и усовершенствованиями его собственного изобретения.

С Пионтковским мне пришлось порядочно полетать. Он показывал однажды в полете фигуры высшего пилотажа и довел меня почти до бесчувственного состояния.

Первое время некоторые товарищи по работе в эскадрилье относились ко мне несколько иронически, считали, видимо, маменькиным сынком. Но я с таким рвением выполнял свои обязанности, так охотно брался за любую поручаемую мне работу, никогда не считаясь со временем, что скоро ко мне все привыкли, как к своему. Когда в условленном месте через три года после окончания школы мы вместе с одноклассниками собрались, чтобы поделиться, кто что делает и как устроился, то меня сперва и не узнали в загорелом красноармейце в сапогах, солдатской шинели и буденовке с голубой авиационной звездой.

Работа на аэродроме для меня полна романтики, несмотря на то что приходилось трудиться очень много. Никакой механизации тогда не было, все приходилось делать вручную, или, как у нас говорили, собственным горбом.

На «Ансальдо» стоял двигатель «Фиат» в 300 лошадиных сил. Он капризен, и, несмотря на то что мы с Володей Королько тратили уйму времени, чтобы добиться его хорошей работы, он часто после посадки останавливался, или, как говорят, «заглохал». Летчики вылезали из кабины и плелись восвояси, а нам в помощь присылали красноармейцев. Хвост у «Ансальдо» был очень тяжелый, костыль — автомобильная рессора, так что требовалось много народу.

— Под хвост взя-ли! — командовал Володя, и четыре человека, в том числе и я, поднимали хвост на плечи. Человек восемь толкали машину, упираясь в крылья.

— Тронули!

И таким порядком, хвостом вперед, мы катили машину километр, а то и больше. Летом еще ничего, а вот зимой очень тяжело. Аэродром не расчищали, самолеты летали на лыжах, а не на колесах, как теперь, тракторов не было, и приходилось тащить машину по снежной целине. Со

стороны зрелище это в какой-то степени напоминало репинских бурлаков.

А запустить двигатель у самолетов того времени тоже не так просто, особенно у «Ансальдо». Сперва нужно прокрутить за винт несколько раз и шприцем через клапаны залить бензин. Потом начинается:

— Контакт! — кричу я, ухватившись рукой за конец лопасти винта.

— Есть контакт! — отвечает Володя из кабины самолета, включая контакт и крутя магнето.

Я рывком дергаю лопасти, а меня за другую руку тянет помощник. Винт проворачивается на пол-оборота. Опять: «Контакт», опять: «Есть контакт», и так много раз мы с помощником цепочкой, как «бабка за дедку, дедка за репку», крутим винт, пока наконец мотор фыркнет, чихнет белым дымом и после прогрева на малых оборотах на патрубках затанцуют короткие ровные синеватые язычки выхлопа.

Бензин привозили в бочках на подводах, а зимой на розвальнях; мы переливали его в ведра и потом со стремянок через воронку с замшей заливали в баки самолета. В бак вмещалось 150—200 килограммов бензина. Затем подтаскивали вручную установленный на салазках водозаправщик — небольшой котел с горячей водой — и опять же ведрами заливали в радиатор. Масло разогревали в ведрах на печке и потом его почти кипящим тащили на линейку и заправляли самолет. И все это в чистом поле, на ветру, при морозе.

Или, например, чего стоило отмыть залитый маслом и обледеневший хвост самолета! Нацедишь полведра бензина, пополоскаешь там тряпку и ну тереть хвост. Мороз, руки немеют, вернее костенеют, от испаряющегося бензина становятся совершенно белыми, но бросить нельзя, пока все не будет сделано, пока Володя не отвернет свечи и я не промою их в чистом бензине, пока не будут устранены отмеченные летчиком дефекты: Батя не примет машину.

Затащить машину в ангар тоже не так-то просто. Пол бетонный, лыжи не скользят, поэтому приходилось набрасывать на пол снег, и только тогда удавалось поставить зачехленную, подготовленную к завтрашним полетам машину на место.

Наконец перерыв! Какое наслаждение зайти в «грелку»! В тесном самолетном ящике набьется человек десять — пят-

надцать; от курева продохнуть невозможно, железная печка-буржуйка накалилась докрасна, но блаженное тепло, шутки и смех, «охотничьи рассказы» бывалых «стариков», которые для меня особенно интересны, делают 10—15 минут отдыха незаметными, и с сожалением расстаешься с курилкой и снова идешь на холод, на ветер, в поле.

Много интересного увидел я в то время на аэродроме: ведь это была пора зарождения нашей авиации.

Именно тогда поднялись в воздух первые отечественные самолеты конструкции Поликарпова и Туполева, и я был свидетелем этих исторических полетов.

На аэродроме до сих пор еще цел небольшой двухэтажный павильон, на вышке его раньше развевалась полотняная пестрая «колбаса», которая надувалась ветром и указывала летчикам направление посадки.

В этом павильоне находилось управление начальника Центрального аэродрома. И каждый раз при испытании новых самолетов или в другие ответственные моменты аэродромной жизни на балконе павильона — на «капитанском мостике» появлялась небольшая, подтянутая фигура начальника аэродрома в военной форме. Комбриг Зиновий Николаевич Райвичер, или Зиночка, как звали мы его втихомолку, внимательным взглядом окидывал свои владения, и никакая мелочь не укрывалась от его острого глаза.

В начале 30-х годов в летнее время мы с Юлианом Пионтковским почти ежедневно, после работы, проводили испытания наших новых авиеток. И всякий раз неизменно, пока шли полеты, на «капитанском мостике» виднелась фигура начальника аэродрома З. Н. Райвичера, относившегося к нашим работам с интересом и симпатией.

Зиновий Николаевич впоследствии очень помогал нам с Пионтковским в конструкторской работе и испытаниях новых самолетов. Это был энтузиаст авиации и хороший товарищ.

«ТРУДОВОЙ НАРОД — СТРОЙ ВОЗДУШНЫЙ ФЛОТ!»

Разговор с генералом Игнатьевым.— Авиационное наследство царской России.— «Илья Муромец» Сикорского.— Предприятия, подобные «фабрике духов и помады».— Общество друзей воздушного флота.— Профессор Жуковский и его ученики.— Основание ЦАГИ.— Самолеты по трофейным образцам.— Эскадрильи «Ультиматум» и «Наш ответ Чемберлену». — Авиазаводы «Дукс», «Красный летчик».— Цельнометаллический самолет Туполева.— Большие советские перелеты.

В 1943 году на одном из приемов в Славянском комитете, на Кропоткинской улице в Москве, я познакомился с автором известных воспоминаний «50 лет в строю» — Алексеем Алексеевичем Игнатьевым. Это был высокий, статный старик, генерал-лейтенант Советской Армии. Во время первой мировой войны он был военным агентом русского правительства во Франции.

Алексей Алексеевич, обаятельный человек и острослов, рассказывал мне много интересного о том, в каких условиях в 1914 году он, работая в Париже, выколачивал для русской армии самолеты.

— Особенно трудно было с двигателями,— говорил Алексей Алексеевич.— Хорошие двигатели и самолеты французы придерживали для своей армии, а нам старались подсунуть что похуже. Приходилось проявлять много изворотливости и даже нахальства, чтобы выдрать у них технику получше. Однако это не всегда удавалось.

Алексей Алексеевич сетовал на трудности доставки в Россию самолетов, рассказывал, как в пути разворовывали наиболее ценные части — магнето, авиационные свечи, которые тогда были на вес золота и производились на всю Европу, кажется, только фирмой «БОШ».

Благодаря усилиям генерала Игнатьева русская армия получала из Франции максимально возможную помощь.

За время войны Россией было закуплено за границей около 1500 самолетов и 3500 двигателей. Однако из общего

количества самолетов, поступавших на русско-германский фронт, только четвертая часть была закуплена за границей. Три четверти производилось на отечественных заводах.

В России перед Октябрьской революцией авиационным производством занималось около полутора десятков заводов. Авиационные заводы и мастерские находились в Москве, Петрограде, Симферополе, Таганроге, Рыбинске, Одессе и Риге. Но настоящими заводами в полном смысле этих слов были три: велосипедный «Дукс» в Москве и заводы Щетинина и Лебедева в Петрограде. Остальные — небольшие кустарные сборочные мастерские. На всех авиационных предприятиях царской России работало всего около 10 тысяч рабочих разных специальностей.

Строились в основном самолеты иностранных марок, главным образом французские «Фарман», «Моран», «Вуазен», «Ньюпор», хотя Россия имела ряд типов самолетов отечественной конструкции, например «Лебедь», «Парасоль», «Сикорский», «Илья Муромец» и др.

В то время самолеты проектировались кустарным способом — авиационная наука еще только зарождалась. Первые ростки этой науки пробивались в стенах Московского высшего технического училища, где под руководством выдающегося ученого, профессора Н. Е. Жуковского работал кружок воздухоплавания. В числе членов кружка были студенты МВТУ, теперь известные всей стране деятели отечественной авиации, Туполев, Архангельский, Ветчинкин, Стечкин.

Русские заводчики неохотно брали заказы на самолеты отечественной конструкции, ориентируясь на зарубежные машины, которые строились по чертежам западных фирм, а частично даже и собирались из готовых деталей, закупаемых за границей.

В день объявления войны русская армия имела на фронте всего 250 годных самолетов. Расчеты царского правительства обеспечить потребность в самолетах и моторах покупкой их за границей не оправдались. В ходе войны возникли большие трудности с доставкой. К тому же, как мы видели из рассказа А. А. Игнатьева, союзники старались сбыть России уже устаревшие и мало пригодные для их собственных армий самолеты. Все это привело к тому, что России пришлось в срочном порядке развивать собственную авиационную промышленность.

Характерно, что если перед первой мировой войной в

России ежемесячно выпускалось около 40 самолетов различных типов, то в конце войны — в 1917 году — только один завод Дукс» выпускал 75—100 самолетов в месяц.

Работу авиационной промышленности того времени крайне затрудняло обилие типов самолетов и частая смена их на отдельных заводах. За время войны заводы освоили в серийном производстве более двух десятков различных конструкций самолетов. Но наибольшую трудность для отечественной авиационной промышленности представляло производство моторов: сказывались слабость металлургической базы — отсутствие высококачественных сталей, а также сложность освоения магнето, авиационных свечей, различных приборов и аппаратуры. Достаточно сказать, что за время войны только 10—15 процентов потребности в авиационных двигателях удовлетворялось отечественными заводами. В остальном Россия зависела от ввоза из-за границы.

На Русско-Балтийском вагоностроительном заводе в Петербурге в 1913 году под руководством Игоря Ивановича Сикорского был создан первый в мире многомоторный тяжелый самолет «Илья Муромец». В постройке этого самолета, кстати сказать, принимал участие и прославившийся впоследствии конструктор Н. Н. Поликарпов.

В течение войны фронт получил несколько десятков таких самолетов. Они с успехом воевали.

Конструктор непрерывно улучшал свою машину, увеличивал грузоподъемность, дальность полета. «Илья Муромец» типа «Е» с четырьмя двигателями имел скорость 135 километров в час, потолок — 4 тысячи метров. Самолет поднимал 2,5 тонны груза, в том числе экипаж 7 человек и 800 килограммов бомб, имел мощное по тем временам оборонительное вооружение от вражеских истребителей — 7 пулеметов.

Если основной авиазавод России «Дукс» в Москве занимался постройкой исключительно сухопутных самолетов, то завод Щетинина в Петрограде, кроме производства сухопутных самолетов «Ньюпор», «Фарман», «Вуазен», строил и летающие лодки, сконструированные перед самой войной известным русским конструктором Дмитрием Павловичем Григоровичем. Летающие лодки Григоровича М-5, М-9 были по тому времени крупным достижением и принесли большую пользу военно-морскому флоту России на Балтийском и Черном морях. За 1914—1917 годы было по-

строено около 200 гидросамолетов. За границей таких машин еще не было.

К 1917 году основными типами самолетов, выпускавшихся в наибольших количествах на отечественных заводах, были разведчики и бомбардировщики «Фарман-27», «Фарман-30», «Вуазен» и истребитель «Ньюпор».

Небогатое наследство осталось Советской России от царского военно-воздушного флота.

Уже с середины 1917 года поставка авиационной техники из-за границы в Россию почти полностью прекратилась. К октябрю самолетный парк насчитывал немногим более тысячи самолетов, да и то большинство из них требовало ремонта. Сказалась большая убыль самолетов на фронтах, а также недолговечность конструкций самолетов того времени, быстрая их изнашиваемость.

Однако даже в условиях хозяйственной разрухи в первые годы Советской власти на сохранившихся и частично восстановленных заводах не только ремонтировались, но и строились самолеты, отправлявшиеся на фронты гражданской войны.

Недоставало двигателей, авиационных материалов, а в 1919 году, когда Кавказ был отрезан от Центральной России, возник острейший кризис с авиационным бензином. Все же, несмотря на трудности, красная авиация показала свою жизнеспособность и в этих тяжелых условиях.

Буквально в первые дни существования Советской власти Наркомат по военным делам создал Коллегию воздушного флота в составе девяти человек (три члена от военного авиаперсонала и шесть представителей от авиационных заводов, профсоюзов и рабочих организаций). Коллегии предстояло по поручению Советского правительства навести порядок в авиационных делах, и прежде всего собрать разбросанные на различных фронтах самолеты, двигатели и запасные части. Нужно было, несмотря на трудные условия работы, сохранить для Советского государства все, что только возможно.

Вот что писал в своих воспоминаниях один из членов Коллегии, К. В. Акашев:

«...Представители Коллегии направились к Владимиру Ильичу Ленину. Мы просили секретариат Совнаркома устроить нам личные переговоры с Владимиром Ильичем, и в тот же день мы были приняты. Изложив вкратце наш взгляд на значение и место воздушного флота в культурном строи-

тельстве Советской республики, мы просили Владимира Ильича о создании Народного комиссариата воздушного флота. Владимир Ильич не возражал против роли воздушного флота в мирной жизни страны и признавал его значение как одного из величайших достижений культуры нашего века.

Это особенно приятно было слышать, так как незадолго до того в президиуме ВСНХ тов. Лариным на просьбу оставить авиационные заводы было заявлено, что Советская республика не должна иметь предприятий, «подобных фабрике духов и помады».

По главному же вопросу, наиболее нас интересовавшему,— об учреждении Народного комиссариата воздушного флота — Владимир Ильич, не возражая принципиально, разъяснил нам, что в данных условиях перед Советской республикой стоит задача более неотложная, чем коренная реорганизация воздушного флота, что Октябрьская революция должна укрепить основу страны — народное хозяйство.

«Об учреждении Наркомата воздушного флота мы поговорим в другой раз» — были подлинные заключительные слова Владимира Ильича.

Наша беседа с тов. Лениным происходила в январе 1918 года. Тогда положение было действительно серьезное: германцы грозили взять Петроград, правительство готовилось к переезду в Москву, на юге вооружалась контрреволюция...»

Гражданская война и интервенция заставили приступить к развитию авиации как боевого средства. Стали проводиться планомерные мероприятия по восстановлению работы отечественной авиационной промышленности, и в первую очередь завода «Дукс» в Москве и петроградского завода, получившего впоследствии название «Красный летчик».

После разгрома сил контрреволюции на фронтах гражданской войны и изгнания интервентов страна получила наконец возможность начать мирное строительство. Основными задачами стали: восстановление хозяйства и оборона государства. Нужно было обезопасить себя от всяких случайностей со стороны враждебного окружения, в кольце которого тогда находилась молодая Советская республика.

В числе важнейших мероприятий по укреплению обороны, строительству Красной Армии было и создание соб-

ственной авиационной мощи. Это стало буквально всенародным делом.

Лозунги партии призывали: «Трудовой народ — строй воздушный флот!», «Пролетарий — на самолет!», «Даешь мотор!»

Три задачи стояли перед нами. Первая: изыскать средства на строительство воздушного флота и сооружение новых авиационных предприятий. Вторая: авиационной техникой должны овладеть хозяева страны — рабочие, крестьяне. Третья: нужно «расшить» самое узкое место в строительстве воздушного флота — двигателестроение.

В марте 1923 года возникло добровольное Общество друзей воздушного флота. Оно ставило своей целью развернуть всенародную кампанию за строительство воздушного флота, организовать сбор средств на постройку самолетов и двигателей, ликвидировать авиационную неграмотность среди населения. Общество содействовало организации массового авиамодельного и планерного спорта, вело пропаганду авиационного дела, издавало журнал «Самолет».

Повсюду — в городе и в деревне — распространялись впечатляющие плакаты: «Пролетарий — на самолет!», «Без победы в воздухе нет победы на земле!», «От модели — к планеру, от планера — к самолету!» Помню такой плакат: летчик, в шлеме, в очках, указывает пальцем на прохожего: «Что ты сделал для воздушного флота?»

На экранах страны демонстрировался агитфильм «Как старик Пахом в столице в небеса летал на птице».

Общество друзей воздушного флота организовало агитполеты как в Москве, так и по стране, пока еще, правда, на иностранных самолетах системы Юнкерса, закупленных за границей.

ОДВФ, газеты и журналы проводили сбор пожертвований на строительство воздушного флота.

В 1923 году было учреждено общество «Добролет» — будущее Министерство гражданской авиации.

В то время я учился в последнем классе. Мы, школьники, тоже решили вступить в ОДВФ и организовали ячейку «Юных друзей воздушного флота». Первым делом хотелось создать кружок по постройке авиационных моделей. Тут, кстати, попалась мне книга рассказов из истории техники, в том числе о возникновении авиации, содержавшая описание модели планера и схему ее устройства.

Больше месяца строилась модель из тонких сосновых планок, обтянутых бумагой. Она имела 2 метра в размахе. Дома испытать ее было невозможно, пришлось разобрать модель и перенести в школу. В большом зале, при торжественной тишине, в присутствии множества любопытных я запустил свой первый летательный аппарат, и он пролетел метров пятнадцать.

Радости не было границ! Волнение охватило всех. Модель летала, я ощутил ее движение, жизнь! И здесь родилась моя страсть к авиации.

Многие школьники заболели «авиационной болезнью». После уроков мы часто оставались в школе и строили одну модель за другой. Некоторые немного летали, другие не летали совсем, но наш энтузиазм от этого не иссякал.

Целый год мы испытывали свои силы на увлекательном поприще авиамоделизма, но нам этого становилось уже недостаточно, хотелось создать что-то большее.

Юные друзья воздушного флота, человек пять школьников, начали посещать доклады, выискивать литературу по авиации, проглатывая каждую попадавшуюся книжку. Мы просили в Обществе какой-нибудь «взрослой» работы, заданий, поручений.

И наконец получили нагрузку: с кружками на ремешках через плечо ходили мы по улицам, агитировали, собирали пожертвования на строительство воздушного флота.

Москвичи были щедры, мы возвращались с полными кружками, и в ОДВФ нас признали настоящими активистами. Теперь можно было доверить нам и более сложную работу.

На месте, где ныне расположен Центральный парк культуры и отдыха имени Горького, в 1923 году была открыта Первая Всероссийская сельскохозяйственная выставка. У Крымского моста, на Москве-реке, располагался авиационный уголок, где на гидросамолете «Юнкерс» катали за плату посетителей выставки. Мы, несколько ребят — активистов ОДВФ, напросились работать в авиационном уголке. Нас взяли.

Со мной в паре работал школьный товарищ Саша Гришин. Очень забавный паренек: знакомясь, он всегда полностью называл свое имя, отчество и фамилию: «Александр Павлович Гришин». А сам был худенький, курносый 14-летний мальчишка.

С Александром Павловичем мы, конечно, не летали. По-

могали наблюдать за порядком, продавали билеты. В награду за старание нам дозволялось полазить по самолету и, стоя в воде, протирать некоторые его части. Подобное вознаграждение нас вполне удовлетворяло. Александр Павлович был не из ловких: почти каждый раз при работе он срывался с поплавка самолета в воду и уходил домой промокшим до нитки. Но на его лице нельзя было прочесть ничего, кроме удовольствия.

Вскоре мы узнали, что на Ходынке имеется склад отслуживших свой век, непригодных самолетов. Решили раздобыть выбывший из строя настоящий самолет, чтобы разобрать его, заглянуть внутрь и как следует изучить. Ходатаями выбрали меня и Александра Павловича. Много раз обращались мы со своей просьбой к руководителям ОДВФ, неоднократно нам отказывали, но мы приходили снова и снова и все же своего добились.

С разрешением на получение самолета мы поехали на Ходынку, в Центральный авиационный парк-склад. Полуразбитую машину — старый трофейный «Ньюпор» — взгромоздили на ломовую подводу.

Когда самолет довезли до школы и перетащили в гимнастический зал, сбежались все школьники. Хотя самолет был еще в разобранном виде, на него поглядывали с опаской. Осторожный и скептически настроенный завхоз даже высказал опасение, «как бы чего не взорвалось».

Долго собирали мы самолет, сами восстанавливали поломанные части. Эта работа принесла всем нам большую пользу: она позволила основательно познакомиться с настоящей машиной.

Очень хотелось наблюдать самолеты в полете. Мы стали часто ездить на аэродром, вернее, к его воротам, так как на самый аэродром нельзя было попасть: требовался пропуск. Стоя у забора, с замиранием сердца следили мы за жизнью на аэродромном поле. С восторгом и завистью смотрел я на летчиков в шлемах с очками, в кожаных тужурках. Все они казались необыкновенными людьми, героями...

Вспоминая теперь о школьном кружке друзей воздушного флота, я хочу показать, что это были не ребячьи забавы, а отражение того всеобщего интереса к авиации, которым жила наша страна. Советскому народу пришлось строить свою авиацию с самого начала, одновременно создавать и науку и заводы, готовить собственных авиационных ученых и инженеров, рабочих и летчиков. Мы знали,

что нам никто в этом деле не поможет, и рассчитывали только на свои силы.

Одним из первых проявлений заботы молодого Советского государства о своей авиации был подписанный В. И. Лениным декрет Совета Народных Комиссаров об организации Центрального аэрогидродинамического института — ЦАГИ — под руководством профессора Жуковского. ЦАГИ стал впоследствии крупнейшим — мирового значения — центром авиационной науки. Он родился в годы гражданской войны и разрухи. Нужно представить себе атмосферу того времени. Многие заводы стоят из-за отсутствия сырья. В Москве нет света, нет топлива. А 70-летний Жуковский создает и возглавляет инициативную группу по организации советского авиационного центра...

30 октября 1918 года научно-технический отдел ВСНХ принял решение, утвержденное Совнаркомом, об открытии ЦАГИ на базе аэродинамической лаборатории МВТУ и Расчетно-испытательного бюро, а в декабре того же года в квартире Н. Е. Жуковского и под его председательством состоялось первое заседание Коллегии ЦАГИ.

Первенцы советского самолетостроения, созданные ЦАГИ,— легкий спортивный моноплан АНТ-1, трехместный, пассажирский моноплан АК-1 — «Латышский стрелок», который работал на первой отечественной воздушной линии Москва — Нижний Новгород, открытой в 1925 году, а затем участвовал в перелете Москва — Пекин.

После смерти Жуковского в 1921 году директором ЦАГИ стал С. А. Чаплыгин.

К 1923 году аэродинамическая лаборатория МВТУ становится тесной, и 9 мая 1924 года закладывается новая аэродинамическая лаборатория, ныне имени С. А. Чаплыгина. Затем были выстроены лаборатории испытания авиационных материалов и моторная, гидроканал и опытный завод.

В 1922 году, для подготовки квалифицированных инженеров, на базе организованного Н. Е. Жуковским авиационного техникума основана Академия воздушного флота, которой присвоено его имя.

Были организованы также школы красных военных летчиков в Москве, Егорьевске, Липецке, Серпухове, Борисоглебске, на Каче в Крыму и других местах.

Для формирования первых регулярных авиационных частей в 1922—1923 годах было закуплено небольшое количество самолетов-истребителей «Фоккер-Д7» в Голландии

(куда перекочевала немецкая фирма «Фоккер» после поражения кайзеровской Германии), английских истребителей «Мартинсайд», итальянских разведчиков «Ансальдо» и немецких пассажирских самолетов Ю-13.

На первых порах мы не пренебрегали использованием иностранной трофейной авиационной техники, доставшейся нам от интервентов.

По трофейным образцам заводы «Дукс» и «Авиаработник» в Москве начали выпускать английские самолеты «Де Хэвиленд-4», «Де Хэвиленд-9», «Де Хэвиленд-9А»; «Красный летчик» в Петрограде — английские самолеты «Авро-504».

Интересно, что самолет «Авро» был сбит в районе Петрозаводска в 1919 году. Пилотировал его летчик-белогвардеец Анкудинов. Об этом рассказал мне Сергей Владимирович Ильюшин, который был тогда механиком авиаремонтного поезда. Ильюшину поручили разобрать сбитый самолет и доставить в Москву, где с него на заводе «Дукс» сняли чертежи.

Одновременно приобретались лицензии на постройку самолетов иностранных марок. На «Авиаработнике» строились истребители «Фоккер-Д11». На концессионном заводе фирмы «Юнкерс» в Москве, в Филях, строился самолет Ю-21 и производилась сборка пассажирских самолетов Ю-13.

Копирование иностранных образцов было делом вынужденным и временным. В тех же 20-х годах организованы отечественные конструкторские бюро по самолетостроению: при ЦАГИ — Туполева, на заводе «Дукс» — Поликарпова и Григоровича.

Все мероприятия Советской власти по созданию отечественной авиации требовали затраты больших усилий и денежных средств, и Общество друзей воздушного флота оказало государству огромную помощь.

Вопрос о строительстве воздушного флота и работе ОДВФ был предметом обсуждения на XIII съезде РКП(б).

1 июня 1924 года на московском Центральном аэродроме состоялась торжественная передача Обществом друзей воздушного флота СССР эскадрильи «Ленин» XIII съезду РКП(б).

Как активисту ОДВФ, мне посчастливилось быть тогда при этом событии, которое для нашей авиации являлось подлинно историческим.

Огромные массы народа, представители организаций, на средства которых были построены самолеты, вместе с делегатами XIII партсъезда заполнили аэродром со стороны Ленинградского шоссе.

19 новеньких, блестящих лакировкой, защитно-зеленых бипланов Р-1 с ярко-красными звездами на крыльях, фюзеляжах и рулях выстроились по линейке. Около каждого самолета застыли экипажи.

Было очень празднично и торжественно. От имени ОДВФ заместитель председателя Реввоенсовета Сергей Сергеевич Каменев передает съезду партии эскадрилью «Ленин». Звучат оркестры, по полю перекатывается «ура».

От имени партсъезда Михаил Иванович Калинин благодарит ОДВФ, рабочих и крестьян, собравших средства на постройку эскадрильи.

Совместно с Советом и членами Общества друзей воздушного флота и рабочими организациями Москвы, собравшимися на торжество передачи эскадрильи «Ленин», принимается резолюция, проект которой оглашает Климент Ефремович Ворошилов. В резолюции сказано:

«...XIII съезд с удовлетворением отмечает успешную деятельность Общества друзей воздушного флота СССР по укреплению красного воздушного флота.

Наличие более миллиона членов в Обществе, собранные Обществом добровольные пожертвования трудящихся в размере около 4 миллионов рублей, реальная помощь, оказанная за это время красному воздушному флоту, показывают, что ОДВФ стало и стоит на правильном пути, организуя общественную инициативу рабоче-крестьянских масс в деле укрепления красного воздушного флота...»

После принятия резолюции начинаются полеты. Запускаются двигатели самолетов. Две пятерки взлетают в воздух, проходя клином над аплодирующими людьми.

В заключение известные уже в то время красные асы — военные летчики Ширинкин, Сергеев, Писаренко проделали на истребителях ряд фигур высшего пилотажа, вызывая всеобщий восторг и овации зрителей.

Это был первый массовый авиационный парад — праздник на аэродроме, участником которого мне пришлось быть.

Развернутая по всей стране Обществом друзей воздушного флота массовая кампания получила высокую оценку XIII съезда партии.

На средства, собранные населением, заказано, построено и сдано воздушному флоту 100 боевых самолетов.

В те годы собирали средства на эскадрилью «Ультиматум» в ответ на наглый ультиматум английского лорда Керзона Советскому правительству, а затем на эскадрилью «Наш ответ Чемберлену» и др.

Общество друзей воздушного флота организовало ряд интересных перелетов. В 1923 году проведен перелет летчика Веллинга на самолете Ю-13 по маршруту Москва — Тифлис — Ташкент — Москва, протяженностью 11 тысяч километров.

В 1924 году шесть самолетов Р-1 с летчиками Межерауп, Гараниным, Арватовым, Гоппэ, Якобсоном и Залевским совершили перелет в Кабул. Эти самолеты отечественного производства пересекли хребет Гиндукуш, преодолев высоту 5 тысяч метров.

В 1925 году летчик Копылов на самолете Ю-13 пролетел по маршруту Москва — Казань — Уфа — Пермь — Вятка — Устюг — Вологда — Москва около 10 тысяч километров.

В том же году состоялся, по тому времени великий, перелет Москва — Пекин экспедиции из шести самолетов, из них три советской постройки типа Р-1 и Р-2, один пассажирский АК-1 и два Ю-13. Этот перелет, как по разнообразию и числу машин, так и по трудности маршрута, явился серьезным экзаменом для летчиков и техники. Экспедиция достигла Пекина за 33 дня. Участники перелета — Громов, Волковоинов, Екатов, Найденов, Томашевский и Поляков получили звание заслуженных летчиков.

С 1925 года организацией перелетов ведала созданная правительством комиссия по большим советским перелетам во главе с главкомом С. С. Каменевым.

В 1926 году, летом, два интересных перелета совершены на самолетах Р-1. Первый — летчиком Я. Моисеевым по маршруту Москва — Тегеран — Москва, протяженностью более 6 тысяч километров, и второй — летчиком П. Межерауп по маршруту Москва — Анкара, дальностью около 2 тысяч километров.

В дальнейшем все перелеты проводились на самолетах не только отечественной постройки, но и отечественной конструкции.

Развитие самолетостроения того времени в нашей стране прогрессировало как в количественном, так и в техническом отношении. Например, от производства самолетов,

основными конструкционными материалами которых были сосна, авиационная фанера и полотно, в середине 20-х годов наша промышленность смогла уже перейти на выпуск цельнометаллических дюралевых конструкций Туполева АНТ-3, АНТ-4. В этом заслуга А. Н. Туполева и его коллектива.

Вот что говорил по этому поводу сам Андрей Николаевич Туполев, тогда еще 34-летний инженер, инициатор создания первых цельнометаллических русских самолетов, в своей статье, опубликованной журналом «Самолет» в августе 1924 года, «Первый советский металлический самолет (АНТ-2)»:

«День 26 мая 1924 года должен быть отмечен в истории советского самолетостроения. В этот день на Центральном аэродроме совершил свой пробный полет первый советский металлический самолет, спроектированный и построенный Центральным аэрогидродинамическим институтом научно-технического отдела ВСНХ...

...Самолет построен комиссией по постройке металлических самолетов в составе:

председатель — А. Н. Туполев — автор проекта и общий руководитель работ комиссии;

зам. председателя — И. И. Сидорин — разработка методов термической, технологической обработки материала и испытания на прочность;

члены — И. И. Погоский и Г. А. Озеров.

Разработка методов расчета, сортаментов, форм и конструктивных деталей аппарата, их испытания и непосредственное руководство постройкой велись инженерами ЦАГИ А. И. Путиловым, В. М. Петляковым, И. И. Погоским, Б. М. Кондорским, Н. С. Некрасовым, Н. И. Петровым, Е. И. Погоским, А. И. Зиминым и др.

Пробный полет 26 мая совершен инж. ЦАГИ Н. И. Петровым с загрузкой аппарата песком. Полет не являлся испытательным, поэтому производился без хронометража и имел целью выяснить основные полетные свойства аппарата.

Всего было совершено 3 взлета и пройдено 5—6 кругов на высоте до 500 метров. Аппарат, как в смысле поведения в воздухе, так и в смысле скорости, показал себя вполне хорошо и, по мнению многочисленных свидетелей полета, является ценным вкладом в дело отечественного самолетостроения».

Самолет АНТ-2, о котором говорится в приведенной выше статье, являлся, так сказать, «пробой пера» молодого Туполева.

Но вскоре вслед за АНТ-2, уже весной 1926 года, были закончены государственные испытания первого боевого самолета, созданного под руководством А. Н. Туполева. Это цельнометаллический двухместный разведчик биплан АНТ-3, или Р-3, запущенный в серию с двигателем М-5 мощностью 400 лошадиных сил.

Осенью того же 1926 года летчик М. Громов с бортмехаником Е. Родзевичем на самолете Р-3, названном «Пролетарий», совершил выдающийся по тому времени перелет. Вылетев из Москвы 31 августа, Громов вернулся обратно 2 сентября, пройдя по маршруту Москва — Кенигсберг — Берлин — Париж — Рим — Вена — Варшава — Москва 7 тысяч километров за 34 часа летного времени. Рейсовая скорость самолета в этом полете равнялась 200 километров в час. Перелет Громова произвел сенсацию в Европе.

А в августе 1927 года на таком же Р-3, под названием «Наш ответ», летчик Семен Шестаков с любимцем Центрального аэродрома, шутником и балагуром, бортмехаником Димой Фуфаевым пролетел по маршруту Москва — Токио — Москва около 22 тысяч километров за 153 часа полета. Это было выдающимся достижением и характеризовало не только зрелость создателей самолета и мотора, но и производственную культуру, обеспечившую высокую степень надежности работы всех частей самолета и двигателя, а также мастерство наших летчиков.

На первомайском параде 1929 года на Красной площади в числе слушателей Академии воздушного флота я проходил торжественным маршем перед Мавзолеем Ленина. На Лобном месте на возвышении красовался сверкавший гофрированной металлической обшивкой трехмоторный пассажирский самолет АНТ-9. С нескрываемым восхищением любовался я этим самолетом. Я завидовал Туполеву, с которым тогда еще не был знаком, и мечтал о том, что и мне когда-нибудь удастся создать что-либо подобное.

Вскоре, в конце лета, на этом десятиместном самолете АНТ-9 — под названием «Крылья Советов» — М. Громов с группой корреспондентов московских газет совершил перелет по столицам европейских государств с посадкой в Берлине, Париже, Риме, Лондоне, Варшаве. Общее расстояние,

покрытое в этом перелете, составляло 9 тысяч километров при средней скорости полета 180 километров в час.

Вся советская и мировая пресса была полна восторженных похвал как самолету, так и его летчику.

После этого самолет запустили в серийное производство, и в течение нескольких лет он эксплуатировался на линиях гражданского воздушного флота.

Следующим триумфом отечественной авиации был перелет летчиков Шестакова, Болотова и механика Фуфаева на металлическом самолете АНТ-4 — «Страна Советов» — из Москвы в Нью-Йорк осенью 1929 года. Правда, перелет этот длился более месяца, так как при общей протяженности маршрута 21 250 километров около 8 тысяч проходило над океаном и много времени заняла смена сухопутного шасси на поплавки. Это был первый полет советских летчиков на советском самолете с советскими моторами в Америку и по тому времени являлся выдающимся событием.

Перелеты советских летчиков на самых разнообразных типах самолетов отечественного производства и конструкции были серьезным экзаменом и свидетельствовали о том, что наша техническая мысль и производственная квалификация по своему уровню не уступают западным.

Теперь встал вопрос о массовом серийном производстве самолетов и двигателей советской конструкции. Все созрело для того, чтобы широко развернуть строительство самолетов, моторов, приборов, производить новые авиаматериалы.

Проблема создания мощной авиапромышленности решалась во всей полноте.

ИСПОЛНЕНИЕ МЕЧТЫ

Спортивные самолеты.— «Де Хэвиленд-53».— Михаил Васильевич Фрунзе интересуется авиеткой.— «Воздушные мотоциклетки» РАФ-1 и «Буревестник».— Мой первенец АИР-1.— Перелет Москва — Севастополь — Москва.— На одесских маневрах 1927 года.— АИР-2 в Парке культуры на Москве-реке.— Минводы — Москва без посадки на АИР-3.— АИР-4 в длительном полете.— Слушатель академии.— Инженер-механик воздушного флота.

Прогрессу авиации — борьбе за скорость, дальность, высоту полета, грузоподъемность — сопутствует непрерывное нарастание мощности двигателей.

Первые аэропланы начала нашего века имели моторы в 25—30 лошадиных сил. Но уже к середине второго десятилетия, когда самолет нашел широкое применение в мировой войне 1914 года, мощности авиадвигателей растут гигантскими скачками. На первых порах войну обслуживала авиация на моторах 40—60, а к концу ее — 250—400 лошадиных сил.

Прошел какой-нибудь десяток лет, и осенью 1927 года английский гидросамолет «Супермарин», установивший на международных авиационных состязаниях в Италии мировой рекорд скорости — 453 километра в час, имел уже 900-сильный мотор «Роллс-Ройс».

Понятно, что мощности военных аэропланов увеличиваются для достижения максимальной скорости, большего потолка полета и целого ряда других тактических качеств. Здесь экономичность эксплуатации и дешевизна машины не главное. Но такая область авиации, как авиационный спорт, нуждалась в экономичном легкомоторном самолете.

Получивший широкое развитие после первой мировой войны почти во всех странах Европы авиационный спорт не мог удовлетвориться существовавшими к тому времени военными самолетами. Вот почему уже в начале 20-х годов возвращаются к самолетам с маломощными двигателями,

стараясь улучшать летные качества их главным образом путем совершенствования аэродинамических качеств самолета.

Для снабжения сети аэроклубов и гражданских авиашкол нужны были самолеты недорогие, простые по конструкции, дешевые в эксплуатации. И вот стали появляться маленькие самолеты, с моторами 18, 30, 60, 100 лошадиных сил, которые как раз удовлетворяли этим требованиям.

Благодаря своей дешевизне, небольшим размерам, наличию двойного управления, максимальной простоте ухода, малому весу, при скорости до 150—200 километров в час, такие самолеты получили широкое распространение во всем мире.

При этом применение маломощных самолетов не ограничивалось рамками клубной и школьной работы. Они использовались также в военной авиации в качестве самолетов связи и для тренировки летчиков.

Временем рождения маломощной авиации в СССР можно считать 1924—1925 годы, когда интерес к воздушному спорту, возбужденный массовым развитием планеризма, охватил широкий круг военных и авиационных работников.

Я помню, как летом 1925 года меня, моториста летного отряда, вызвал начальник летной части академии военлет Валентин Михайлович Зернов. Валентин Михайлович был отличным летчиком. Свое летное образование получил он в Англии в период первой мировой войны и с тех пор сохранил спортивную жилку, летал на планерах и на английской авиетке «Де Хэвиленд-53».

Эта авиетка, выписанная незадолго до того из Англии, передана была в наш летный отряд для изучения, а летали на ней сам Зернов и летчик Пионтковский. Я часами крутился около авиетки, все изучал и рассматривал новинку. Собственно, общий интерес к авиетке и сдружил нас, летчиков Зернова, Пионтковского и моториста — меня.

— Завтра приезжает предреввоенсовета и наркомвоенмор товарищ Фрунзе,— сказал мне Зернов.— Он хочет посмотреть английскую авиетку. Я поручаю вам давать ему объяснения...

Действительно, на другой день приехал Михаил Васильевич Фрунзе. Зернов отрапортовал, как положено, а затем представил меня и предложил доложить наркому об авиетке.

Видя, что я робею, Михаил Васильевич поздоровался со мной за руку и с ободряющей улыбкой сказал:

— Ну, что же, покажите, что это за зверь такой — авиетка...

Он обошел вокруг самолетика, заглянул в кабину и задал несколько вопросов. Его интересовали различия между техникой пилотирования авиетки и боевого самолета, сравнительная экономичность эксплуатации, надежность двигателя. Уезжая, он сказал, что придает большое значение воздушному спорту, необходимому для подготовки летных кадров.

Вспоминая этот эпизод, не могу не сказать о том, что всего через 2 месяца на планерных состязаниях в Коктебеле Валентин Михайлович Зернов разбился насмерть. Он летал на планере «Красная Пресня», у которого в полете оторвались крылья...

Легкомоторная авиация развивалась в нашей стране с большими трудностями. Построенные у нас первые авиетки — «воздушные мотоциклетки», легкомоторные или маломощные самолеты,— несмотря на расчетные, конструктивные и производственные недостатки, все же летали, но полеты на них не носили систематического характера и были очень кратковременны.

Развитие маломощной авиации тормозилось главным образом отсутствием легких авиамоторов. Приходилось использовать старые, оставшиеся после первой мировой войны моторы «Анзани» мощностью 35 лошадиных сил или переделывать 12-сильные мотоциклетные моторы «Харлей». Конечно, на таких моторах далеко не улетишь, но за неимением более подходящего летали и на них.

Первая советская авиетка конструкции военного летчика В. О. Писаренко была построена с мотором «Анзани» им лично на собственные средства. Хотя авиетка строилась в очень тяжелых условиях, почти без всякого расчета, на глаз, она неплохо летала.

Таким же двигателем «Анзани» оборудовал А. Н. Туполев свой первый самолет АНТ-1.

С мотоциклетным мотором «Харлей» построил В. П. Невдачин авиетку «Буревестник», совершившую несколько полетов на Московском аэродроме.

Это были первые робкие шаги наших конструкторов. Более уверенно и энергично взялись они за работу, когда Осоавиахим выписал из-за границы несколько моторов

«Блекберн», «Бристоль-Черуб» и «Циррус» с мощностями, соответственно, 18, 30 и 60 лошадиных сил. Но все же работы носили у нас пока случайный характер.

Конструкторы, не имея возможности ознакомиться с заграничным опытом, не обладая расчетными нормами для такого типа самолетов, с трудом, ощупью выбирались на правильный путь. Некоторые, воплощая в свои авиетки общепринятые стандарты деталей больших самолетов, получали тяжелые, громоздкие конструкции, которые еще в процессе постройки выявляли свою нецелесообразность или уже на аэродроме оказывались неспособными летать. Другие, наоборот, беря за основу планер, переоблегчали свои машины, не учитывая особенностей моторного аппарата.

Многие уже построенные самолеты не допускались к полетам из-за производственного несовершенства и полного отсутствия расчетов. Все они без исключения страдали одним общим недостатком — кустарностью изготовления.

Постройка легкомоторных самолетов производилась преимущественно в любительских кружках, руками энтузиастов — членов осоавиахимовских ячеек при заводах и школах — без соответствующего оборудования, инструмента. Так как многие смотрели на авиетку как на пустую забаву, то и средства отпускались мизерные. Приходилось пользоваться бракованными авиаматериалами и деталями старых военных самолетов. Отсутствие средств на выполнение мало-мальски разработанных и продуманных до конца чертежей приводило к тому, что, бывало, уже в процессе постройки предполагавшийся первоначально высокоплан превращался в низкоплан.

Невзирая на все это, начиная с 1925 года страна получала все новые и новые конструкции. Вслед за упомянутыми уже авиетками Писаренко, Туполева и Невдачина наиболее удачной в летном и конструктивном отношении была одноместная авиетка РАФ-1 с мотором «Блекберн» конструкции слушателя академии А. Р. Рафаэлянца, не уступавшая английской ДХ-53. На ней был произведен ряд весьма удачных полетов.

В 1926 году несколькими кружками в разных городах страны одновременно велась постройка легкомоторных спортивных самолетов. Первым из них был выпущен мой легкий двухместный самолет-биплан АИР-1 с мотором «Циррус».

Этот самолет, построенный при Военно-воздушной академии, был выполнен более тщательно, чем предыдущие машины. И после того, как выяснилось, что самолет обладает хорошими летными качествами, он, пилотируемый летчиком Пионтковским, был отправлен в перелет по маршруту Москва — Севастополь — Москва.

История этого решившего мою судьбу самолета такова.

Увидев в 1924 году на состязаниях в Крыму свой планер в воздухе, я потерял всякий покой. Хотелось построить самолет. Я решил сконструировать авиетку — одноместную воздушную мотоциклетку со старым, дореволюционным мотором «Анзани».

За советом и помощью пошел я к Владимиру Сергеевичу Пышнову. Он, так же как Ильюшин, учился в Военно-воздушной академии, оба они много возились со мной при постройке планера. Пышнов уже в ту пору слыл знатоком аэродинамики.

Владимир Сергеевич порекомендовал мне заняться постройкой двухместной авиетки с более сильным мотором.

— Такой самолет нужнее, чем одноместный,— сказал он,— его можно будет использовать для учебных полетов.

После длительных раздумий я в конце концов начал проектировать двухместную авиетку под английский мотор «Циррус». Это оказалось куда серьезнее и труднее, чем постройка планера. Пришлось основательно заняться теорией авиации, расчетом самолета на прочность, сопротивлением материалов и другими специальными науками. По журналам я следил за новейшими достижениями авиатехники, по мере возможности бывал на авиационных заводах, присматривался к производству и впервые познакомился с кладбищем самолетов.

Там, где сейчас высится здание Московского аэропорта, в то время был овраг, наполненный разбитыми аэропланами. Машины, потерпевшие аварию, негодные к дальнейшему употреблению, сбрасывались в овраг. За полтора десятка лет здесь накопились обломки сотен самолетов самых различных конструкций.

Я с увлечением рылся в обломках машин и не столько подбирал готовые детали для своей авиетки, сколько изучал конструкции различных аэропланов.

Для начинающего конструктора это был настоящий университет, хотя и своеобразный. Меня интересовал по-

ломанный аэроплан, важно было понять характер поломки. Я задумывался над причинами разрушения, над слабыми местами деталей.

Расчеты и составление чертежей авиетки заняли около года. Когда вся работа была окончена и проект утвержден технической комиссией Осоавиахима, на постройку самолета были отпущены деньги, собранные московскими пионерами.

Авиетку строили механики, мои товарищи по летному отряду академии, во главе с Батей — Демешкевичем и мастера с авиазавода.

Восемь месяцев сооружалась машина. За это время я совершенно измучился. Работать над авиеткой приходилось во внеслужебное время. Днем — в эскадрилье на аэродроме, а после 5 и до 11 часов вечера занимался своим самолетом. Приходилось быть не только конструктором, но и чертежником, казначеем, администратором. Но как работа ни изматывала, она доставляла большое удовлетворение.

Во всяком новом деле, когда не исключен известный риск, есть доброжелатели и недоброжелатели. У меня были верные доброжелатели — Пышнов, Ильюшин и другие товарищи, которые поддерживали своим опытом и добрым словом; однако нашлись и такие, которые, то ли из личного недружелюбия, то ли просто из-за плохого характера, хотели помешать работе, посеять во мне неуверенность.

Начальник учебного отдела академии К. Я. Баранов както вечером подошел ко мне и начал такой разговор:

— Думается, товарищ Яковлев, вы не имеете никаких оснований для того, чтобы строить самолет. У вас нет ни образования, ни опыта. А ведь вам отпустили большие деньги для постройки. И потом, не забывайте, что в самолет должен будет сесть человек. Где у вас уверенность, что летчик не разобьется? Я бы на вашем месте отказался от этой затеи. Имейте в виду, она может плохо кончиться...

Мне стало очень обидно. Конечно, я не кончал Академии воздушного флота, но сколько ночей просидел над учебниками и книгами! Сколько передумал!

Машина строилась в большом зале лабораторного корпуса, в бывшем ресторане Скалкина, где теперь клуб академии. Через этот зал постоянно проходили слушатели и преподаватели академии и с интересом наблюдали за нашей работой. Некоторые останавливались, подолгу рассматривали детали и задавали всевозможные вопросы.

Один из слушателей написал заявление в Осоавиахим: дескать, деталь узла крепления крыльев рассчитана, по его мнению, неточно, неправильно и что в полете она развалится. Мне этот слушатель не сказал ни слова, а сразу решил «разоблачать». Я был вызван в ячейку Осоавиахима, где мне учинили допрос с пристрастием.

Я был обескуражен. Зашевелились сомнения, возникла неуверенность в прочности конструкции самолета. «В самом деле,— думал я,— критикует студент старшего курса академии, человек, уже имеющий знания. Не прав ли он?»

Я пошел к Пышнову. Владимир Сергеевич проверил расчеты, внимательно во всем разобрался и дал письменное заключение о том, что он ручается за прочность самолета. Это оказало решающее влияние на судьбу авиетки, и мне предоставили возможность закончить работу.

К 1 мая 1927 года самолет был готов, и мы перевезли его на аэродром. Первый пробный полет назначили на 12 мая.

В день испытания на летном поле собралось много народу. Самолетик произвел на всех хорошее впечатление: маленький, белый, сверкающий на солнце свежей лакировкой. Почти никто не сомневался в том, что он полетит.

Летчик Пионтковский сел в кабину. Наступил решительный момент и для машины и для меня. После нескольких минут пробы мотора Пионтковский сделал пробежку по земле, чтобы узнать, как самолет слушается рулей. Потом вырулил на старт. Стартер махнул флажком — можно лететь.

Полный газ! Самолет трогается с места, катится по траве и легко отрывается от земли. Машина уходит все выше и выше. Потом летчик делает несколько кругов над аэродромом и благополучно садится.

Все меня поздравляют, обнимают, жмут руки, желают успехов. Я чувствую, что сдал экзамен на конструктора. Мне казалось, что это самый счастливый день в моей жизни. Мог ли я тогда думать, что таких счастливых дней будет еще много-много!..

После первого полета производились летные испытания самолета в течение двух недель. Он летал очень хорошо: был устойчив, прост в управлении, и мы с Пионтковским внесли предложение о проведении спортивного перелета Москва — Харьков — Севастополь — Москва. Я решил сам участвовать в перелете в качестве пассажира.

Когда наше предложение обсуждалось на комиссии по большим советским перелетам, председатель ее — С. С. Каменев никак не хотел давать согласия на полет. Нас с Пионтковским считали безумцами. Как можно лететь в Севастополь на какой-то авиетке, да еще вдвоем? Всех смущало кустарное производство самолета, построенного кружком мотористов при Военно-воздушной академии. И все же после долгих сомнений перелет был утвержден и вылет назначен на 9 июня 1927 года.

Подготовка заняла много времени, каждую мельчайшую деталь мы проверяли, все приборы испытывали как в воздухе, так и на земле. Главное внимание обращали на мотор, от которого зависел успех всего дела. Долгие часы пришлось повозиться над ним, пока мы уверились в его надежности. Мотор работал точно и четко.

9 июня. 1 час ночи. Еще совсем темно. Ночь холодная, пробирает дрожь. Открываем ангар и выводим нашу белую птицу АИР. Подъезжают на автомобилях представители от Осоавиахима, корреспонденты газет, провожающие. Механики молчаливо делают последние приготовления, осматривают важнейшие части и пробуют мотор.

Пионтковский получает сведения о погоде на маршруте. Они весьма неутешительны. Оказывается, кругом дожди и грозы. После короткого совещания все же решаем лететь.

Надеваем комбинезоны, шлемы, очки и садимся в самолет. Я волнуюсь, сижу в кабине и не слышу, о чем говорит в напутственном слове секретарь комиссии по перелетам.

Небо сереет, и на горизонте между облаками возникают белые просветы. Гляжу на часы — ровно 2. Пора! Говорю пилоту:

— Готово?

— Все в порядке.

Обычное:

— Контакт.

— Есть контакт.— И, кроме шума мотора, я уже ничего не слышу.

Вижу, как улыбаются окружающие и машут руками. Мотор прибавил оборотов, и мы, покачиваясь и подпрыгивая на неровностях аэродрома, порулили на старт.

Отойдя метров триста, развернулись. Полный газ! Самолет еще некоторое время мягко прыгает и наконец, оторвавшись от земли, плавно набирает высоту. Мотор ревет, и винт, бросая в лицо клочья сырого воздуха, врезается в пред-

рассветный туман. Под нами спящая Москва как бы покрыта кисеей, тускло мерцают огни, никакого движения. Черную ленту напоминает извивающаяся Москва-река.

Я внимательно рассматриваю медленно плывущую под нами местность и замечаю, что мы вышли на Курскую железную дорогу. Внизу змеей чернеет товарный поезд, похоже, что стоит на месте, и только по стелющемуся за ним белому хвосту дыма видно, что и он движется.

Над Серпуховом Пионтковский положил мне на плечо руку и кивком головы указал на серевшие перед нами тучи и сплошную пелену дождя. Скоро почувствовал на лице колючие капли. Еще минута — и мы окружены облаками и дождем. Пробуем обойти грозу сбоку — ничего не выходит: откуда ни зайдешь, везде дождь и низкие облака. Земля виднеется все хуже и хуже, никакой надежды на просветление. Ужасно неприятно, неужели перелет не удастся?

Вдруг чувствую крутой вираж. Оборачиваюсь на Пионтковского, он разочарованно качает головой: ничего, мол, не поделаешь, возвращаемся обратно. Через 40 минут благополучно вернулись на Московский аэродром. Так кончилась наша первая попытка...

Вторично мы вылетели через три дня, дождавшись более утешительной погоды.

Опять старт в 2 часа ночи. Все идет очень хорошо. Погода чудесная. Мотор работает идеально, жужжит, как швейная машина.

Никакие награды не сравнить с чувством удовлетворения, испытываемым в воздухе на машине, которая вся, до последнего болтика, является плодом твоей мысли.

Приближаясь к Туле, любуюсь восходом солнца, которое поднимается над горизонтом очень быстро. Солнечные лучи, отражаясь от лакировки крыльев, слепят глаза. Понемногу пробуждается земля. Мы уже подходим к Курску, когда впереди снова облачная преграда. Через несколько минут, как и в первый раз, купаемся в облаках. Чтобы не потерять землю, спускаемся ниже — под облака. Накрапывает дождик. Чем дальше, тем облака все ниже и ниже. Неужели не долетим?

Опускаемся к самой земле, идем на высоте 50—70 метров. Летим так низко, что стадо овец, встретившееся по пути, в испуге разбегается. Пролетая над деревнями, ясно видим людей с удивленно задранными головами. Около какой-то деревни ребятишки пытались попасть в нас камнями и палками. Скорость самолета, на большой высоте незаметная, теперь

чувствуется весьма основательно. Мелькают дома, деревья, пашни...

Начинается сильнейшая болтанка. Самолет кидало во все стороны так, что меня даже подбрасывало с сиденья. Я побаивался, как бы не развалилась наша машина: мы летели без парашютов, которые тогда были еще редкостью. К счастью, до Харькова оставалось не больше 50—60 километров, минут двадцать — тридцать полета.

Почти у самого Харькова мотор, работавший прекрасно, вдруг забарахлил: очевидно, дождевые капли попали в карбюратор. Пионтковский не растерялся, дал полный газ, воду прососало, и мотор заработал опять ровно и четко. Через 5 минут, пробыв в воздухе 5 с половиной часов, мы сели на Харьковский аэродром.

Неизвестно откуда набежал народ. Фотографы, корреспонденты стали наперебой расспрашивать: «Что?», «Как?», «Кто из вас конструктор?», «Кто летчик?» Поздравляли, фотографировали и... удивлялись.

Механик принял от нас машину для подготовки ее в дальнейший путь, а мы пошли отдыхать.

Через 4 часа опять в воздухе. Погода разгулялась, воздух спокойный, и на высоте 600 метров самолет отсчитывает по 135 километров в час.

После 4 часов полета показалась зеркальная поверхность голубого моря, пролетели Перекоп. Над соляными озерами вновь сильно болтало, несмотря на хорошую погоду. Еще немного — и виден Севастополь.

Когда самолет коснулся колесами земли, мы облегченно вздохнули. Цель достигнута, перелет удался. В Севастополе также очень удивлялись, как это на такой птичке два взрослых человека за 10 часов 30 минут проделали путь в полторы тысячи километров.

Мы порядком устали, поэтому, передав машину на попечение механиков, сейчас же выкупались в море и отправились отдыхать.

Обратно Пионтковский полетел один. Вместо пассажира во второй кабине был установлен заготовленный еще в Москве дополнительный бачок для бензина, который обеспечил ему беспосадочный полет Севастополь — Москва за 15 часов 30 минут.

Такой перелет являлся в то время двойным мировым рекордом для спортивных самолетов: на дальность полета без посадки — 1420 километров и на продолжительность — 15 ча-

сов 30 минут. В награду за перелет нам выдали денежную премию и грамоты.

Но самой большой наградой было другое: меня за хорошую конструкцию самолета приняли в Академию воздушного флота. Исполнилась давняя и самая заветная моя мечта.

Уже слушателем академии я вместе с Пионтковским на своем АИР-1 принимал участие в одесских маневрах Красной Армии осенью 1927 года. Туда было отправлено еще несколько авиеток для несения службы связи. Одноместные авиетки с моторами 18 лошадиных сил себя не оправдали, зато АИР со своим 60-сильным «Циррусом» безотказно выполнял всю поручаемую работу и зарекомендовал себя как средство авиасвязи в безаэродромных условиях.

Вот официальное заключение Пионтковского о полетах на одесских маневрах:

«Моя 10-дневная работа на маневрах по обслуживанию связью частей армии на авиетке тов. Яковлева достаточно убедительно говорит о тех широких возможностях, которые сулит применение маломощных самолетов подобного типа в боевой обстановке.

Самолет тов. Яковлева обладает прекрасными летными качествами: он очень устойчив, хорошо управляем и неутомителен в полете для летчика. Обладает хорошим обзором с обоих сидений. Сравнительно большая, с другими авиетками, средняя эксплуатационная скорость — 120 километров в час — позволяет эксплуатировать машину в плохую погоду и при сильном ветре, что было на маневрах. Самолет продуктивно нес летную службу при ветре 15—20 метров. Маленькая посадочная скорость позволяет совершать спуск на площадки, совершенно не приспособленные для посадок каких бы то ни было других самолетов; авиетка обладает большой скороподъемностью, малым разбегом и потому не требует хорошего подхода к аэродрому. Сильное шасси, пневматики и амортизация делают возможными грубые посадки на пашню и неровное поле. Слабое обычно место у всех самолетов — костыль также очень прочен и хорошо амортизирует. Имея нормальный запас горючего — 48 килограммов, при скорости 120 километров самолет может продержаться в воздухе 4 часа и пройти без спуска расстояние до 480 километров.

Самолет помимо пилота и пассажиров может поднять дополнительный груз 50 килограммов, для которого имеется место в передней кабинке. В случае установки добавочного

бака емкостью 50 килограммов продолжительность полета с пассажиром увеличивается до 8 часов, расстояние — до 1000 километров.

Нормальная сборка самолета в полевой обстановке с регулировкой занимает лишь 3 часа. Довольно продолжительная сборка самолета на маневрах — 2 дня — объясняется тем, что пришлось заканчивать целый ряд работ, как-то: установку переднего сиденья, установку козырька, подгонку арматуры и много других мелочей.

Самой лучшей и беспристрастной рекомендацией самолета служит его работа на маневрах под моим пилотированием.

За короткий срок — 10 дней — мной было налетано 17 часов 55 минут и сделано 39 посадок. Несмотря на неблагоприятные условия погоды, за все время работы не было ни одной вынужденной посадки, что нужно отнести к заботливому и умелому уходу за мотором механика Демешкевича. Отсутствие даже самых незначительных поломок говорит о полной пригодности машины к походной обстановке и прочности ее. За время с мая месяца сего года по настоящий момент мною налетано на машине тов. Яковлева более 70 часов и сделано более 80 посадок, причем за весь этот период я не заметил каких-нибудь недостатков как в летных качествах, так и в эксплуатации.

Самолет не подвергался никаким переделкам; в этом сказались продуманность и рациональность конструкции.

Ст. летчик *Пионтковский*».

После севастопольского перелета и участия в одесских маневрах к легкомоторным самолетам стали относиться с уважением. Каждая вновь выпускаемая авиетка встречала теперь интерес и здоровую критическую оценку.

Вслед за АИРом появился построенный в мастерских Военно-воздушной академии РАФ-2 с мотором «Циррус». Эта машина отличалась хорошим производственным выполнением. Однако летные качества оказались неважными, так как схема машины была выбрана неудачно: машина получилась громоздкой, перетяжеленной, а мотор оказался для нее слабым. На этом самолете была сделана попытка совершить беспосадочный полет Москва — Одесса, но из-за неисправности мотора он не удался.

В том же 1927 году была закончена постройка авиетки «Буревестник С-4» с мотором «Блекберн». «Буревестник»

сразу же показал прекрасные летные качества, и на одном из испытательных полетов летчик Жуков побил на нем мировой рекорд высоты, поднявшись на 5 тысяч метров.

Успехи АИРа и «Буревестника» не замедлили сказаться на дальнейшем развитии маломощной авиации. Теперь уже Осоавиахим стал отпускать достаточно средств. Вновь строившиеся машины были окружены необходимым вниманием, и авиетки на аэродроме уже не вызывали насмешек со стороны критически настроенных специалистов.

Конструктивное и производственное совершенство к этому времени возросло настолько, что Центральный совет Осоавиахима решил отправить на Берлинскую авиационную выставку авиетки «Буревестник» Невдачина и «Три друга» конструкции инженеров Горелова, Семенова и Сутугина.

В Германии эти машины получили положительную оценку.

В период с 1927 по 1929 год было построено еще несколько авиеток в Москве, Ленинграде, Киеве, Харькове и других городах.

А я тем временем спроектировал двухместный моноплан АИР-3 с 60-сильным мотором «Вальтер». Строился он на средства, собранные пионерами, на заводе «Авиаработник» и был назван «Пионерская правда». Летом 1929 года АИР-3 вышел на аэродром. Его признали весьма удачным.

Испытания АИР-3 и ряд тренировочных полетов были закончены 17 августа 1929 года. После того как налет составил около 15 часов, сочли возможным пустить «Пионерскую правду» в перелет.

26 августа, в 4 часа утра, авиетка под управлением моих товарищей — слушателей Военно-воздушной академии летчика Филина и наблюдателя Ковалькова при запасе горючего на 14 часов поднялась с Московского аэродрома для беспосадочного полета по маршруту Москва — Минеральные Воды протяжением 1750 километров. Погода была благоприятной, и летчики намеревались выполнить задание за 12 летных часов. Полет проходил вполне нормально, скорость была хорошая, и над Воронежем прошли на 45 минут раньше графика.

Однако через 5 часов 45 минут после вылета из Москвы мотор вдруг забарахлил, стал работать с перебоями, и летчики вынуждены были сесть около станции Кантемировка.

После осмотра оказалось, что средний бак совершенно пуст, а в крайних бензина осталось 10—12 килограммов, да и

тот поступал в карбюратор ненормально. Течь баков? Трудно было это установить. Решили залить баки бензином и посмотреть, что получится. В Кантемировке не оказалось авиабензина, залили баки бензином второго сорта. Мотор работал и на этом горючем, а баки на земле не текли.

Причина исчезновения бензина осталась неизвестной. Летчики решили лететь дальше, надеясь с попутным ветром быть в Ростове через 2 с половиной часа и там все выяснить. Но им упорно не везло. Недалеко от города Шахты опять отказал мотор. Положение создалось весьма критическое: кругом постройки, шахты. Пришлось садиться на одну из окраинных улиц города, причем только благодаря исключительному хладнокровию и находчивости Филина машина и оба летчика остались целы и невредимы.

Посадка самолета на улице вызвала в Шахтах сенсацию. Громадные толпы осматривали самолет и поражались искусству пилотов. Как это ни странно, меньше всех заинтересовался событием местный Осоавиахим, от которого не было получено никакой помощи. Только благодаря внимательному и заботливому отношению начальника уголовного розыска Яковлева удалось установить связь с командиром близлежащей авиачасти, который немедленно выслал авиабензин и двух механиков. Назавтра самолет с попутным ветром вылетел из Шахт и опустился на Ростовском аэродроме.

Здесь летчики встретили исключительно теплый и заботливый прием со стороны авиационного командования и руководителей Окросоавиахима. Было сделано все, чтобы устранить в машине дефекты и помочь выполнить задание.

В Ростове после испытания баков под давлением была выяснена причина вынужденных посадок. Оказалось, что бензин вследствие создававшегося разрежения воздуха над крылом высасывало через отверстия в пробках бака. В полете бензин из баков бил фонтаном, как из пульверизатора. Этот курьезный промах был быстро устранен: на каждом баке установили напорные трубки. Дефект не был замечен в Москве из-за кратковременности летных испытаний и выявился лишь в длительном полете по маршруту. За 2 дня машина была тщательно просмотрена, проверен мотор.

В Ростове устроили воздушное «крещение» нескольких пионеров городской организации, пришедших с массовыми экскурсиями к авиетке, носящей имя «Пионерской правды».

31 августа АИР-3 вылетел в Минеральные Воды. Погода была отвратительная, дул сильный встречный ветер, и к тому

же весь горизонт затянуло темными, не предвещавшими ничего хорошего облаками. Началась невероятная болтанка. Пришлось сесть в Тихорецкой. И лишь на другой день летчики наконец благополучно добрались до Минвод, пробыв в воздухе 12 часов 45 минут.

После четырехдневного отдыха, 6 сентября, в 4 часа 7 минут, «Пионерская правда» с полностью заправленными баками вылетела в Москву. Ровно через 3 часа прошли над Ростовом, через 6 часов 50 минут — над Воронежем, через 9 часов 8 минут — над Тулой и через 10 часов 23 минуты полета опустились на Московском аэродроме. Таким образом, без посадки расстояние в 1750 километров было пройдено со средней скоростью 170 километров в час. Этим полетом Филин и Ковальков установили два мировых рекорда для двухместных маломощных самолетов: на дальность без посадки и на среднюю скорость на дистанции 1750 километров.

Такой успех показал не только высокие летные качества самолета, но и блестящее искусство и настойчивость Ковалькова и Филина, проявивших необычайную энергию и выполнивших порученную им задачу, несмотря на первоначальные, не зависевшие от них неудачи.

После тщательного осмотра машины и мотора «Пионерская правда» была послана в Крым для обслуживания планерных состязаний. На этот раз самолет шел под управлением летчика Кошица с механиком Подлесным.

На планерных состязаниях авиетке пришлось нести самую разнообразную работу: связь с Севастополем, полеты для тарировки приборов, розыски далеко улетевших планеров, разведка гор и т. д.

Аэродромные условия там были скверные. Приходилось подниматься со свежевспаханной земли, в которую глубоко проваливались небольшие и узкие колеса авиетки. Трудности усугублялись отсутствием запасов бензина на горе Клементьева. Самолету приходилось 14-часовой запас горючего держать в собственных баках. Время от времени баки пополнялись бензином в Севастополе.

Летчик Юмашев проделал на авиетке ряд фигур высшего пилотажа: мертвые петли, переворот, иммельман, горку, скольжение и др., причем все фигуры машина выполняла хорошо и легко.

Однажды Юмашев, возвращаясь на авиетке поздно вечером из Севастополя с полными баками бензина, при посадке

на горе Клементьева налетел в темноте на валун и поломал шасси. Шасси быстро отремонтировали, но, так как не было стальных труб и автогенной сварки, пришлось припаять водопроводную трубу оловом. Так самолет и летал.

По окончании состязаний машина перелетела в Севастополь и уже оттуда 27 октября пошла с тем же экипажем в обратный путь. К этому времени погода испортилась, начались дожди. Вскоре после вылета из Севастополя попали в туман. С трудом пробившись сквозь него, машина вынырнула над самой землей.

Летчики, не зная, где находятся, решили искать железную дорогу в надежде, ориентируясь по ней, дойти до Харькова. Вскоре добрались до какого-то города и, спустившись очень низко, смогли прочитать вывеску на железнодорожной станции: «Кременчуг». Сообразив, что оказались значительно левее Харькова, решили продолжать полет над железной дорогой.

Погода становилась все хуже, пришлось лететь в 10—15 метрах над землей. Туман был так густ, что ориентировались буквально по телеграфным столбам. Летчики проплутали в воздухе ровно 10 часов и все-таки добрались до Харькова. Здесь их встретили очень хорошо.

В Харькове авиетка задержалась. Украинский совет Осоавиахима просил покатать делегатов осоавиахимовского съезда. Пришлось совершить около 20 полетов. Правда, при одной из посадок водопроводная труба наконец сломалась. Зато тут же, на заводе «Укрвоздухпуть», было сделано новое шасси.

31 октября вылетели из Харькова, и спустя 4 часа 20 минут машина благополучно приземлилась на московском аэродроме. Участок Харьков — Москва — 740 километров — она прошла со скоростью 183 километра в час, обогнав на полчаса пассажирскую машину К-4, вылетевшую с ней из Харькова.

Полеты на АИР-3 были серьезным экзаменом, выдержанным с честью. Это привлекло еще большее внимание общественности и прессы к легкомоторной авиации.

1929 год был отмечен появлением еще трех легких самолетов.

Инженер В. Б. Шавров создал легкую амфибию ША-2 с мотором «Вальтер». ША-2 перелетела из Ленинграда в Москву, взлетев с воды и приземлившись на сухопутном аэродроме. Эта прекрасная машина впоследствии строилась

в большой серии и нашла широкое применение в народном хозяйстве.

Этим же летом испытывалась новая одноместная авиетка Г-1 с мотором «Блекберн» конструкции известного летчика-планериста В. К. Грибовского. Авиетка Г-1 обнаружила отличные качества.

Наконец, несколько удачных полетов было совершено на легком самолете инженера Толстых с мотором «Циррус».

Итак, молодые советские конструкторы показали, что они способны создавать отличные спортивные самолеты. Но развитие легкомоторной авиации по-прежнему сдерживалось отсутствием легких отечественных моторов. Учитывая это, Осоавиахим выписал из-за границы несколько моторов «Вальтер» в 60 и 80 лошадиных сил, под которые построили несколько новых конструкций. В их числе — три моих самолета типа АИР-4 с 60-сильным «Вальтером». Это была существенно улучшенная модификация АИР-3.

На новых самолетах, АИР-4, в октябре 1929 года Осоавиахим организовал два круговых перелета. Один из них, дальностью в 3650 километров, по маршруту Москва — Киев — Одесса — Севастополь — Москва, выполнил Юлиан Иванович Пионтковский.

Время — октябрь — было не совсем благоприятно для подобного рода спортивного полета. К тому же мотор «Вальтер» оказался совершенно неприспособленным для работы в холодную, сырую погоду. Тем не менее экипаж самолета прекрасно справился с задачей.

2 октября в 10 часов утра АИР-4 № 312 вылетел с Центрального аэродрома. Пионтковский рассказывал:

— До Брянска самолет шел при благоприятной погоде с легким боковым ветром, и мотор работал прекрасно. Около Брянска стала давить низкая облачность, появился туман, началась снежная вьюга, заставившая лететь на высоте 15—20 метров. Резкое похолодание воздуха отразилось на работе мотора. Он стал чихать и сдавать обороты. Ни безрассудный полет в снегопаде, ни тем более остановка мотора в критическом для самолета летном положении не входили в мои планы... Первая же удобная крохотная площадка приютила самолет. Мы быстро заменили четыре свечи, удалили воду из карбюратора и проверили наличность бензина в баках. Бензина оказалось меньше, чем следовало: из-за холода и отсутствия подогрева карбюратора мотор расходовал топлива больше, нежели в нормальных условиях. Благоразумие тре-

бовало пополнить запасы горючего, для чего я перелетел в Нежин... Оставив у машины механика, я пешком отправился в город. Разыскав исполком, долго просил содействия местных властей, но они были глухи. Тогда я отправился, конечно пешком, на розыски пожарной команды, где с боем вырвал лошадь и поехал на местный склад Нефтесиндиката. Но получить бензин оказалось не так-то просто... Уже стало совсем темно, когда я получил горючее... Более 2 часов, в сплошной темноте, под мелкий крап дождя, разыскивали мы с моим возницей самолет, и, только подняв стрельбу, ровно в 23 часа я нашел самолет и моего продрогшего от холода спутника.

Утром 3 октября заправили машину и через час пути достигли Киева. Здесь, на военном аэродроме, отдохнули и на другой день вылетели через Одессу в Севастополь.

На обратном пути экипаж решил нанести визит планеристам — участникам происходивших тогда в Феодосии состязаний.

— Мы летели над живописной горной местностью Крыма,— делился впечатлениями Пионтковский,— при сильном попутном ветре. Самолет быстро несся к цели, пока не попал в болтанку... Полет над горами сопровождался адскими прыжками и провалами. Здесь наблюдались настолько мощные восходящие токи, что машина помимо моей воли почти вертикально лезла вверх... Я убедился, что на АИР-4 можно легко парить при выключенном моторе, как на планере... Скоро мы увидели Коктебель, несколько планеров на горе и лагерь планеристов. Резко снижаю машину. Планеристы бегут за сброшенным мной вымпелом с приветствием. Делаю несколько кругов над стартом и беру курс на север...

В Харькове переночевали и наконец 8 октября прибыли в Москву. Путь дальностью в 3650 километров был пройден АИР-4 за 24 часа 30 минут со средней скоростью 150 километров в час...

Итоги описанных мной перелетов наглядно показали достижения нашей маломощной авиации. Можно было считать, что первый — испытательный этап, явившийся пробой сил, пройден успешно.

Но так думали не все.

Некоторые руководящие деятели авиации считали, что нужно ввезти из-за границы несколько типов легких самолетов и у нас их скопировать. Это была ошибочная точка зрения, ибо многие наши авиетки и легкие самолеты по своим

летным качествам и конструктивной разработке не уступали заграничным.

Пути развития легкомоторной спортивной авиации в нашей стране в основном весьма схожи с теми дорогами, по которым шли заграничные авиаторы. И нам пришлось, так же как и на Западе, пройти все этапы последовательного увеличения мощности двигателей легких самолетов. Довольно сильное вначале увлечение малыми мощностями вскоре было преодолено. Конструкторская мысль вышла на правильную дорогу создания машин с мощностью двигателей 60, 80 и даже 100 лошадиных сил.

В конце 20 — начале 30-х годов мы уже вплотную подошли к плановому массовому строительству легкомоторной авиации. Широкому ее развитию в нашей стране способствовало создание отличного отечественного 100-сильного авиамотора М-11.

В 1926—1930 годы я трудился с огромным напряжением всех сил. Ведь одновременно с общественной конструкторской работой, испытаниями, перелетами шла и моя учеба в академии. Учился я успешно именно потому, что пришел в стены академии не юнцом-школьником, а человеком с каким-то жизненным опытом, уже проработав четыре года в практической авиации — в мастерских, на аэродроме, участвуя в перелетах и на маневрах.

Никогда не жалею о том, что не сразу поступил в вуз и получил диплом на четыре года позже своих сверстников. Я приобрел опыт работы в коллективе, а став инженером, знал не только, как спроектировать деталь самолета, но и как ее сделать на верстаке или на станке и как она будет вести себя на самолете. Считаю, что каждый инженер должен проходить такую школу по своей специальности. Недаром в старое время инженеры-путейцы по окончании института должны были пройти довольно длительный стаж практической езды на паровозе, поработать кочегаром, затем машинистом, а там служба была не легче, чем у нас на аэродроме.

На первых курсах академии, где проходили общетеоретические предметы — математику, физику, механику, ничего специально самолетного не было. А я так пристрастился к конструкторской работе, меня так тянуло к ней, что, несмотря на большую учебную нагрузку, продолжал заниматься конструированием, постоянно бывал на авиазаводах и, конечно, на аэродроме.

В первый год пребывания в академии я сконструировал маломощный самолет АИР-2 с немецким 80-сильным мотором «Сименс». Он был установлен на поплавки, летал в Парке культуры и отдыха, поднимаясь с Москвы-реки. На втором курсе — вышеописанные АИР-3 и АИР-4. В последний год учебы мной был спроектирован четырехместный пассажирский самолет — «воздушный автомобиль» — АИР-5, построенный уже после окончания академии.

На третьем и четвертом курсах читались строительная механика аэроплана, аэродинамика, расчет на прочность, двигатели внутреннего сгорания и целый ряд других дисциплин. Учиться стало интереснее, эти науки имели прямое отношение к проектированию и постройке самолета, были близки и знакомы. В качестве учебных работ по этим специальным предметам преподаватели давали отдельные задачи и проекты по моим же самолетам: например, если для зачета требовалось сделать расчет самолета на прочность, мне засчитывали расчет уже сконструированного мной самолета.

В академии я вновь встретился с моим учителем — Владимиром Сергеевичем Пышновым. Он уже был преподавателем аэродинамики. Ко мне он относился все так же внимательно и по-прежнему помогал в работе.

В апреле 1931 года я окончил академию по первому разряду. Торжественный выпуск состоялся в Кремле.

События этого значительного дня помню очень отчетливо.

Нас, выпускников, построили во дворе Петровского дворца. Начальник академии обошел ряды, проверяя выправку и обмундирование каждого. Затем расселись по машинам и поехали.

У ворот Кремля выстроились по двое и строем пошли к Большому Кремлевскому дворцу.

Впервые в жизни я увидел знаменитые царь-пушку и царь-колокол.

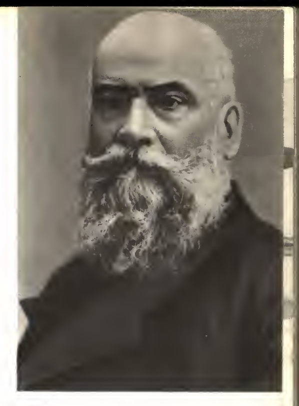
С восхищением вступили мы в Кремлевский дворец, поднялись по широкой мраморной лестнице и вошли в громадный белый Георгиевский зал. Он сверкал и переливался многочисленными огнями. Мы были построены в две шеренги.

Раздалась команда:

— Равняйсь! Смирно!

Мы быстро подравнялись, вытянулись и замерли. На хорах оркестр заиграл «встречу», и в зал вошли М. И. Калинин

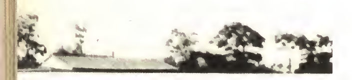
«Отец русской авиации»
профессор Н. Е. Жуковский



Школьный кружок
друзей воздушного флота.
В центре — автор книги



Первые полеты аэроплана братьев Райт



«Илья Муромец» в полете





Первый самолет А. С. Яковлева. 1927 год



Самолет ПО-2

Авиетку АИР-4 пилотирует Юлиан Пионтковский. 1932 год

После удачного испытательного полета машины новой конструкции. Слева направо — В. Коккинаки, А. Яковлев, Ю. Пионтковский

и К. Е. Ворошилов в сопровождении нескольких высших командиров Красной Армии.

В полной тишине был зачитан приказ о выпускниках. После этого Михаил Иванович Калинин поздравил нас с окончанием академии и вступлением в семью командиров Красной Армии. Наше напряжение вылилось в восторженные крики «ура».

Распахнулись двери другого зала, торжественного, отделанного золотом, где в виде громадной буквы «П» стояли накрытые столы. Мы расселись по местам. Под гром оваций в зал входили руководители партии и правительства. Вместе с ними провели мы этот праздничный вечер.

Я шел из Кремля счастливый. Исполнилась мечта.

ПРИЗНАНИЕ

Путевка отдела кадров.— «Седьмой ангар» на заводе «Авиаработник».— «Подпольное КБ».— «Воздушный форд».— АИР-7 — самый быстроходный самолет.— Последствия одной ошибки.— За помощью в ЦК.— На даче у Рудзутака.— Кроватная мастерская.— Мои машины в большой серии.

По окончании академии в 1931 году я был направлен на завод имени Менжинского. Здесь работала сильная группа авиационных инженеров во главе с конструкторами Дмитрием Павловичем Григоровичем и Николаем Николаевичем Поликарповым.

Григорович, Поликарпов и еще несколько старых специалистов были осуждены по обвинению во вредительстве и находились на тюремном положении. Однако им предоставили возможность работать. Они жили и работали в таинственном «седьмом ангаре», приспособленном под внутреннюю тюрьму.

Кроме них на заводе работали вольнонаемные конструкторы, которыми руководили С. А. Кочеригин, А. Н. Рафаэлянц, а позже С. В. Ильюшин.

Все это учреждение называлось ЦКБ (Центральное конструкторское бюро) и находилось в ведении технического отдела ГПУ под непосредственным руководством начальника отдела Горьянова и директора завода Пауфлера.

Организация была многолюдная и бестолковая, расходы большие, а отдача слабая. Только Поликарпов работал блестяще и дал за 1930—1934 годы истребители И-5, И-15, И-15 бис и И-16, а Ильюшин в 1936 году построил ЦКБ-4 (ИЛ-4).

Следует заметить, что после первых же полетов И-5 Поликарпов, Григорович и другие заключенные были освобождены.

В стране тогда было два крупных конструкторских центра, занимавшихся строительством новых самолетов: первый — ЦКБ, о котором я уже сказал, и второй — ЦАГИ, возглавлявшийся Андреем Николаевичем Туполевым. Его ближайшими помощниками были Александр Александрович Архангельский, Владимир Михайлович Петляков и Иван Иванович Погоский.

В ЦКБ занимались созданием боевых самолетов легкого типа, в основном истребителей, разведчиков, штурмовиков, а в ЦАГИ — тяжелых: бомбардировщиков, транспортных, пассажирских.

Эти два центра породили плеяду конструкторов, ставших впоследствии широко известными в нашей авиации. Отсюда вышли и Семен Алексеевич Лавочкин, Владимир Михайлович Мясищев, Павел Осипович Сухой, Артем Иванович Микоян.

Из отдела кадров завода, куда явился я с путевкой Глававиапрома, меня направили на переговоры к руководителю одной из конструкторских бригад Сергею Александровичу Кочеригину. С ним я был знаком раньше.

Сергей Александрович, в прошлом морской офицер, весьма почтенной внешности интеллигент с холеными рыжими бачками, которые он время от времени любовно поглаживал, усадил меня в кресло и стал соблазнять перспективами работы в его конструкторской бригаде. Он предложил заняться проблемой убирающегося в полете шасси. Тогда это было новшество, еще ни на одном самолете у нас не осуществленное. Кочеригин уже хорошо знал меня как конструктора и старался получить мое согласие на работу в его бригаде.

Согласиться с его предложением — значит обречь себя на работу узкого специалиста, а меня тянуло к конструкторской деятельности широкого диапазона, поэтому я не постеснялся огорчить Сергея Александровича и наотрез отказался.

На другой день директору завода Пауфлеру я объяснил причины отказа работать у Кочеригина и попросил направить на производство рядовым инженером. Здесь я мог как следует изучить работу цехов, цеховое планирование, технологию, знание которых так ценно для конструктора.

Пауфлер сразу дал свое согласие, и я начал работать инженером-прорабом. Как потом оказалось, я принял совершенно правильное решение, так как за короткий срок постиг премудрости, необходимые каждому конструктору, чтобы

знать, как претворяются в производстве — на станке, на верстаке, в стапеле — его идеи, выраженные в чертежах, на бумаге.

Одновременно с выполнением прямых служебных обязанностей я продолжал трудиться над проектами новых спортивных и легкомоторных самолетов, средства на которые отпускал Осоавиахим, и до поздней ночи пропадал на заводе. Рабочие по моим чертежам во внеурочное время за особую плату по счетам, представлявшимся в Осоавиахим, изготовляли детали новых самолетов.

Завод имени Менжинского — большое предприятие. И вот в течение двух-трех лет по разным углам незаметно вырастали одна за другой машины АИР-5, АИР-6 и АИР-7.

Самолет АИР-5, так называемый «воздушный форд» — моноплан с пятиместной, автомобильного типа кабиной, был оснащен американским двигателем «Райт» мощностью 220 лошадиных сил. Машина всем очень нравилась. Впоследствии мы ее показывали даже некоторым членам правительства. Но двигатель «Райт» был уникальным, единственным экземпляром в Советском Союзе, выписанным в качестве образца, и поэтому машина оказалась бесперспективной. Однако схема самолета была очень заманчивой, и я решил повторить ее под серийный отечественный 100-сильный двигатель М-11 с уменьшенной полезной нагрузкой. Это был самолет АИР-6. Он имел кабину, рассчитанную на трех человек: летчика и двух пассажиров. После испытаний машина получила широкое признание. Это был мой первый самолет, принятый в серийное производство. Самолетов АИР-6 построили около тысячи штук. Они нашли применение в народном хозяйстве, как самолеты связи, и в гражданском воздушном флоте.

Наконец, таким же порядком, как два предыдущих, был построен и самолет АИР-7 с серийным отечественным двигателем М-22.

Такой же мотор стоял и на истребителе И-5. Этот одноместный истребитель-биплан, созданный под руководством Григоровича и Поликарпова, первоклассный самолет того времени, развивал максимальную скорость — 280 километров в час и обладал отличной маневренностью.

Мне сначала казалось, что И-5 — недосягаемый идеал конструкторского мастерства. Я внимательно и долго присматривался к самолету и, хотя он мне очень нравился, решил, что с тем же мотором, М-22 мощностью 480 лошадиных

сил, можно построить машину с еще большей скоростью за счет более совершенной аэродинамики.

И-5 был бипланом, а биплан обладает большим по сравнению с монопланом лобовым сопротивлением. На моноплане с таким же мотором можно получить более высокие летные качества. И я задался целью построить моноплан, причем двухместный, который бы развивал скорость не менее 300 километров в час. Но это была уже совершенно новая задача. На вооружении нашей боевой авиации тогда находились исключительно самолеты типа биплана.

Я довольно быстро проделал сравнительные расчеты моноплана и биплана при одинаковом двигателе. Предположения оправдались: на моноплане не только можно получить большую скорость, но и сделать самолет двухместным.

Опасаясь, что мои выводы могут быть ошибочными, посоветовался со специалистами. Но все оказалось в порядке.

Разработав эскизный проект самолета, я на технической комиссии Осоавиахима доказал, что при моторе М-22 двухместный моноплан достигнет скорости 320 километров в час.

Кое-кто встретил мое предложение неодобрительно и даже враждебно, тем не менее большинство было за, и проект утвердили. Осоавиахим отпустил средства на постройку. Мне удалось заразить ближайших своих помощников мечтой о создании совершенно нового по схеме и самого быстроходного в нашей авиации самолета. И скоро сплотился маленький, но дружный коллектив молодых инженеров и рабочих.

Мы разработали чертежи самолета и приступили к делу. Правда, работа велась полукустарно. У нас не было ни помещения, ни оборудования по той причине, что постройка нашего самолета не являлась плановой для завода и производилась, так сказать, полулегально. Но в цехах завода все нам старались помочь, чем можно.

Вообще говоря, вспоминая теперь об условиях, в которых приходилось строить самолет, удивляюсь, как на заводе со строгим режимом нам удавалось выполнять такую «подпольную» работу.

Когда АИР-7 был собран и вывезен из цеха, появление его на аэродроме в конце лета 1932 года произвело сенсацию и все, начиная от директора завода, только руками разводили: как оказалось возможным столь быстро и незаметно для начальства выстроить такую машину?

Рождение АИР-7 привлекло к себе большое внимание, с одной стороны, руководящих работников промышленности

и Военно-Воздушных Сил, которые отнеслись к нему с большим интересом, с другой стороны, руководителей завода и конструкторского бюро, увидевших в машине опасного конкурента.

Все было бы хорошо, если бы с АИР-7 не случилась авария, о которой речь будет дальше.

Испытание самолета опять проводил шеф-пилот Юлиан Иванович Пионтковский. Этот прекрасный летчик обладал всеми качествами испытателя. Смелый и вместе с тем осторожный, он всегда был очень спокоен перед полетом. Уверенность летчика действовала успокаивающе и на конструктора.

Я условился с Пионтковским, что, если он почувствует в первом полете хотя бы малейшую неисправность машины или увидит, что самолет ведет себя ненормально, он сейчас же произведет посадку, не делая обычного круга над аэродромом.

Чтобы не привлекать любопытных, мы решили испытывать машину в воскресенье рано утром. В назначенное время собрались на аэродроме те немногие, кто должен был присутствовать при первом полете. Я крепко пожал руку Юлиану Ивановичу и отошел в сторону.

Летчик сел в переднюю кабину самолета. Вместо пассажира во второй кабине был закреплен груз в 80 килограммов весом.

Запустили мотор. Юлиан Иванович тщательно его опробовал, сделал на самолете несколько пробежек по земле, потом оторвался на два-три метра, пролетел около километра, потом снова приземлился, подрулил к линейке и сказал:

— Все в порядке! Можно лететь?

Я утвердительно махнул рукой. Прямо с места летчик дал полный газ. Мотор заревел. Самолет рванулся вперед, очень быстро оторвался от зеленого ковра летного поля и пошел в воздух. Мы следили, затаив дыхание. Набрав высоту метров триста, самолет развернулся, сделал над аэродромом один круг, другой, третий, четвертый... Чем больше кругов делал летчик, тем легче становилось на душе. Значит, все в порядке.

Наконец самолет пошел на посадку. Счастливые, довольные, мы побежали ему навстречу. Пионтковский высунулся из кабины и сделал знак — отлично! А когда он вышел, все бросились к нему, подхватили и начали качать. Так обычно

всегда завершается испытание нового самолета, конечно если все обходится хорошо.

Потом я спросил Юлиана:

— Скажите искренне, что вы думаете о самолете?

— Замечательная машина! Я не сомневаюсь, что она даст больше 300 километров в час,— ответил он.

Это меня очень обрадовало. Я решил сам полетать и проверить скорость.

На другой день мы с Пионтковским поднялись в воздух. Я просил его дать машине самую большую скорость, какую только можно. Юлиан набрал необходимую высоту и, переведя машину в горизонтальный полет, крикнул:

— Ну, теперь следите!

Я и так не спускал глаз с показателя скорости. Вижу, как стрелка прибора со 180—190 переползает на 200, 240, 250, 270, 290, 300... Не отрываясь, смотрел я на прибор и ждал, когда стрелка остановится. А она шла все дальше и дальше... 310, 320, 330. И наконец остановилась. Я был взволнован и горд. Моя машина показала скорость 330 километров!

Значит, удалось создать один из самых быстроходных самолетов.

Только после того, как стрелка указателя скорости остановилась, я стал наблюдать за поведением отдельных частей самолета при такой небывалой по тому времени скорости. Все было в порядке: никаких вибраций, никаких подозрительных тресков и шумов. Мощно и четко ревел мотор. Значит, наши расчеты и предположения вполне оправдались: моноплан показывает разительные преимущества по сравнению с бипланом.

В это время Пионтковский повернулся ко мне, и я увидел его улыбающееся, чудесное лицо. Я готов был прямо в самолете расцеловать своего друга.

Мы благополучно приземлились и вышли на аэродромное поле, чувствуя себя чемпионами скорости.

Первые полеты машины произвели большое впечатление. Командование Военно-Воздушных Сил пожелало посмотреть наш самолет в полете.

В тот день с утра стояла плохая погода, моросил дождик, и, когда приехали военные, долго совещались, стоит ли машину выпускать в полет. Наконец решили, что можно.

Пионтковский сел в самолет на свое место и опробовал мотор. Пассажиром во второй кабине был Лев Павлович Малиновский, заместитель председателя Осоавиахима, большой

энтузиаст авиации, обаятельный человек, много нам помогавший.

После короткого разбега самолет легко оторвался от земли, набрал высоту 150—200 метров, над Петровским парком развернулся и на полной скорости низко промчался над присутствующими. Я был в страшном напряжении.

Вдруг над южной границей аэродрома, в районе села Хорошева, от самолета отделилась какая-то блестящая полоска, и машина, не уменьшая скорости, плавно пошла на снижение, скрывшись за деревьями. Отвалившаяся часть, вращаясь в воздухе, медленно падала на землю.

Это потрясло меня. Самолет должен был сделать еще два-три круга и сесть на аэродром, а он вдруг исчез. Меня засыпали вопросами: «Что случилось?», «Где самолет?» Но я не мог вымолвить ни слова. Стоял и ждал, что машина вот-вот вынырнет из-за деревьев. «Может быть,— думал я,— это шутка летчика?» Но самолет не появлялся. Тогда все бросились к автомобилям и по шоссе помчались в направлении скрывшегося самолета. По дороге мы узнали, что он приземлился где-то за Ваганьковским кладбищем, в районе товарной станции.

Я весь дрожал. Мне было мучительно тяжело, страшно за летчика и пассажира. Но, приехав на место аварии, вздохнул с облегчением: люди целы и машина цела.

На территории товарной станции, заваленной мусором и дровами, на ничтожно маленькой площадке, стоял самолет. Ни Пионтковского, ни Малиновского уже не было: они уехали, а у машины дежурил милиционер. Что же случилось?

Я подошел к самолету и обнаружил, что на правом крыле вырван элерон, размочаленная обшивка повисла лохмотьями. Элерон оторвался в полете, и мы его с аэродрома видели как маленькую блестящую полоску, падавшую на землю.

Не кончилось все это катастрофой только потому, что летчик справился с машиной, почти потерявшей управление, и сумел блестяще, виртуозно посадить ее на крохотную площадку.

Машину разобрали и перевезли на завод, где мы тщательно обследовали поломку. Оказалось, что авария случилась из-за ошибки, допущенной при конструировании. Да, это была ошибка. Машина по сравнению с предыдущими дала большой скачок вперед по скорости, поэтому нужно

было особенно внимательно продумать крепление элерона к крылу.

Для расследования аварии назначили комиссию, которая не сочла нужным поговорить со мной, и я лишь позже ознакомился с актом, в котором говорилось примерно следующее: «Запретить Яковлеву заниматься конструкторской работой и поставить в известность правительство, что Яковлев недостоин награждения орденом» (меня в то время представили к награде).

Такой вывод был жестоким и несправедливым.

Комиссия не дала оценки самолету, не посчиталась с тем, что это было новшество в советской авиации.

Не только на меня, но и на тех, кто со мной работал,— на конструкторов, рабочих — начали смотреть косо, подозрительно.

После этой аварии со мной не постеснялись бы расправиться. Однако благодаря помощи партийной организации завода и вмешательству по моей жалобе Центрального Комитета партии не удалось полностью лишить меня права заниматься конструкторской деятельностью.

К тому времени со мной работала группа из 5—6 конструкторов и 15—20 производственников, таких же энтузиастов, как и я сам. Нам предоставили угол на складской территории одного из карликовых заводов времен первой мировой войны.

Хоть и тесно было, но зато здесь мы работали уже легально. Моими ближайшими помощниками были К. А. Вигант, К. В. Синельщиков, Е. А. Адлер, Л. М. Шехтер.

Однако, встревоженные ростом молодой конструкторской группы, независимой от Центрального конструкторского бюро, руководители завода, в ведении которого находилась занимаемая нами территория, в покое нас не оставили и решили выжить. За какие-нибудь два месяца (сентябрь — октябрь 1933 года) я получил три распоряжения дирекции завода с требованием освободить занимаемую площадь, причем без предоставления какого-либо другого помещения для работы нашей группы, уже оформившейся как «Группа легкой авиации» и финансируемой Осоавиахимом.

У меня сохранилось официальное уведомление с требованием покинуть территорию:

ЗАВОД
№
Сектор Упр. Дел.
5 октября 1933 г.
№ 142
НКТП-СССР

НАЧАЛЬНИКУ
КОНСТРУКТ. ГРУППЫ
тов. ЯКОВЛЕВУ

Предлагается Вам освободить занимаемое Вами помещение — кладовые, гараж и помещение Констр. Группы к 10.X. с. г.

Одновременно доводится до Вашего сведения о том, что с 10.X. с. г. допуск на территорию завода всех Ваших рабочих и служащих будет прекращен.

Основание: Распоряжение Директора завода.

Пом. Директора

Александров.

И все-таки я не сдавался и активно боролся за право на существование. Апеллировал к общественности, к центральной прессе.

Наши злоключения стали предметом широкой гласности. Теперь нас окружал ореол гонимых и преследуемых, и, как бывает в таких случаях, мы все больше стали пользоваться сочувствием и симпатией. Общественность встала на защиту. Огромную помощь оказала газета «Правда», которая не раз выступала в поддержку наших конструкторских работ.

Меня волновали не только трудности нашей конструкторской группы, но и общие проблемы легкомоторной авиации.

Положение с каждым днем становилось все более тяжелым. Что делать? Директор завода не желал меня слушать, и я решил обратиться за помощью к заводской общественности. Прежде всего я направился к секретарю комсомольской организации завода Саше Воропанову. Он внимательно выслушал, подумал и сказал:

— Знаешь, тезка, пойдем-ка в партком, к Федору Федоровичу.

Секретаря партийной организации Федора Федоровича Башина знали на заводе как человека справедливого, серьезного и отзывчивого. Мы с ним были знакомы давно, еще с той поры, когда он работал столяром в цехе и не раз помогал при постройке первого моего спортивного самолета.

Федор Федорович сидел за столом, покуривал папиросу и внимательно слушал двух рабочих, как бы подбадривая собеседников взглядом своих умных и добрых глаз. Закончив разговор, он позвонил кому-то по телефону, и рабочие, удовлетворенные, вышли из кабинета.

— А я знаю, по какому делу пришли, Сергеич,— сказал Федор Федорович. Он предложил мне сесть поближе и заговорил откровенно: — Директор — человек упрямый, и, если он не захочет вам помочь, с ним ничего не сделаешь. И в главке он имеет сильную поддержку. С ним спорить из-за вас не станут. Но управу на него мы все-таки найдем! Я, Сергеич, уже думал, как выйти из положения. И вот что советую: немедленно обратитесь в Центральный Комитет партии или в ЦКК. Оттуда нам позвонят и спросят — к нам обратятся непременно,— и мы вас поддержим. Время не ждет, ведь вас уже выселяют, и нужно найти самый короткий путь к цели.

Ночь я почти не спал: писал то один, то другой вариант письма. Но вот наступило утро, я взял пакет и поехал в Кремль. В Троицкой будке приняли конверт с адресом: «ЦКК ВКП(б), тов. Я. Э. Рудзутаку».

Еще много беспокойства было после этого. Одни говорили, что ничего из моей затеи не получится, другие уверяли, что дел у ЦКК много, придется ждать месяцы, а тем временем нас выселят. Но через два дня позвонили по телефону от Рудзутака и передали, что в ближайшие дни он со мной встретится. И еще через день — звонок: «Приезжайте, товарищ Рудзутак ждет вас к 4 часам дня».

Охваченный волнением, шел я в Кремль. В другое время я бы с любопытством рассматривал чудеса Кремля, но тогда думал только об одном: как быстрее попасть к товарищу Рудзутаку и найти у него помощь. И вот приемная. Секретарь выслушал меня, доложил и пригласил пройти к Рудзутаку в кабинет.

Я вошел и несколько оробел, впервые увидев так близко одного из руководителей партии и правительства. Ян Эрнестович Рудзутак в то время был членом Политбюро, председателем Центральной Контрольной Комиссии и народным комиссаром Рабоче-Крестьянской Инспекции. Из-за стола вышел одетый в замшевую спортивную куртку, среднего роста человек, в светлой сорочке, с темным галстуком, в пенсне. Поздоровавшись со мной, он пригласил сесть и, заметив мое волнение, мягко сказал:

— Не волнуйтесь. Спокойно расскажите мне про все ваши дела.

Рудзутак снял пенсне, протер его носовым платком и ободряюще посмотрел на меня.

Я коротко рассказал историю моей работы в авиации, изложил свои планы и пожаловался на очень тяжелые условия.

— В нашей стране не так-то много самолетостроительных конструкторских бюро. Практически только два: Поликарпова да Туполева,— говорил я.— Так разве можно было так жестоко и бессмысленно расправляться с нашей маленькой группой молодых энтузиастов? В интересах государства нужно было бы растить новые конструкторские бюро, развивать это дело, а бюрократы из Глававиапрома и директор нашего завода этого не понимают. Поэтому-то я и пришел за помощью...

Рудзутак, слушая меня, то надевал, то снимал пенсне, ходил по кабинету, затем садился, что-то записывал. Потом он стал расспрашивать меня о работе, поинтересовался, какой мы сделали самолет, почему он потерпел аварию и есть ли возможность его отремонтировать.

Я не стал скрывать, что действительно мной была допущена ошибка, которая и привела к аварии, но что эта ошибка связана с тем, что наш спортивный самолет резко опередил по скоростям самые быстроходные истребители. Мы сделали какой-то шаг вперед в освоении больших скоростей, а нас прогнали с завода.

— Над какими машинами вы работаете сейчас? — спросил Ян Эрнестович.

— Недавно мы построили пассажирский самолет — «воздушный автомобиль».

— «Воздушный автомобиль»? Интересно. И можно на нем летать?

— Конечно, можно. Он для этого и сделан. Больше того, наш «воздушный автомобиль» может сесть на любой лужайке.

— А вы, молодой человек, не преувеличиваете? — улыбнулся Рудзутак.— Я живу в районе Горок, у Николиной Горы, знаете, там, где дача Алексея Максимовича Горького. Могли бы вы прилететь к нам в Горки?

— Надо посмотреть, какая там площадка, есть ли возможность посадить самолет,— ответил я, несколько смущенный.

— Я хотел бы делом проверить вашу работу,— сказал Рудзутак.

— Приезжайте на аэродром,— попросил я,— мы вам все покажем.

— Нет! Проверить на аэродроме несложно. Вот было бы хорошо, если бы вы могли прилететь к нам...

— Ну что ж, попробуем.

Рудзутак нажал кнопку, вызвал своего помощника и сказал:

— Дайте возможность Яковлеву поехать в район Горок и посмотреть, можно ли вблизи дачи совершить посадку на самолете... А насчет вашего письма,— обратился он ко мне,— мы тут в ЦК посоветуемся с товарищами, и думаю, что Центральный Комитет партии вас поддержит и даст необходимые указания о вашей дальнейшей работе. Если же вы прилетите на дачу, то мы с вами там и продолжим разговор.

Ян Эрнестович дружески распрощался, и я, окрыленный, ушел. На другой день за мной пришла машина и мы с летчиком Пионтковским проехали в Горки.

Перед дачей Я. Э. Рудзутака, стоявшей на обрывистом берегу Москвы-реки, находился небольшой заливной лужок. Мы измерили этот лужок, исходили его вдоль и поперек, исследуя, нет ли канав, рытвин, кочек, и в конце концов решили, что площадка вполне подходит для посадки самолета.

В субботу раздался звонок из Кремля: если площадка в Горках годится, то товарищ Рудзутак будет рад видеть нас в гостях у себя на даче. Ранним утром в воскресенье мы с Пионтковским и бортмехаником Демешкевичем уже хлопотали на аэродроме около нашего самолета. К 9 часам все было готово, и мы с Демешкевичем выехали на машине в Горки для встречи Пионтковского. Там мы еще раз осмотрели площадку, разложили на ней белое полотнище, развели на краю луга костер и стали ждать.

В условленное время Пионтковский вылетел с Центрального аэродрома имени Фрунзе, и около 12 часов красный моноплан на бреющем полете, покачивая крыльями, пролетел над самой дачей Рудзутака, описал круг, зашел против ветра и приземлился на лугу.

Конечно, через несколько минут к самолету начал стекаться из близлежащей деревни народ, а вскоре появился и Ян Эрнестович. Он поздравил Пионтковского с удачным прилетом и не скрыл своего удивления, что мы выполнили свое обещание.

— Откровенно скажу, я думал, что вы не решитесь на полет,— заявил Ян Эрнестович.

Рудзутак с большим вниманием выслушал мой рассказ о машине и вдруг сказал:

— Ну что же, надо полетать на вашей машине: посмотрим, что это за «воздушный автомобиль».

Я решил, что Ян Эрнестович шутит, и засмеялся. Между тем Пионтковский уже запустил мотор, открыл дверцу самолетной кабины и сказал:

— Прошу.

Я растерялся. Можно ли пойти на такой риск: во внеаэродромных условиях на новом самолете поднять в воздух народного комиссара, члена Политбюро ЦК?

— Ну, что вы? Смелее! Смелее! — засмеялся Рудзутак.

Делать было нечего, и я вместе с Яном Эрнестовичем вошел в кабину. Рудзутак с интересом осмотрел ее, уселся и сказал:

— Хорошо у вас! Действительно автомобиль. Ну что же, давайте!

Юлиан отрулил по лужайке и поставил машину против ветра. Демешкевич с трудом убедил зрителей освободить площадку для взлета.

Наконец Пионтковский дал полный газ — и мы в воздухе. Под нами — Николина Гора, Звенигород, петли Москвы-реки, поля, леса. Сделав несколько кругов над Перхушковом, пошли к Горкам на посадку.

— Ну, молодцы, не ожидал, очень хорошо! — радовался Ян Эрнестович.— Настоящий воздушный автомобиль...

Выйдя на луг из кабины, он поблагодарил за полет, еще раз похвалил машину и пригласил обедать.

Счастливые, отправились мы на дачу. Но только сели за стол, как послышался топот конских копыт и громкий разговор на крыльце. В окно я заметил, что прискакали два всадника. Тотчас вызвали из-за стола Яна Эрнестовича. Он вышел, потом сразу же вернулся в столовую, взял нас с Пионтковским под руки и вывел на крыльцо.

— Вот нарушители порядка, берите их,— пошутил Рудзутак.

В одном из всадников я узнал К. Е. Ворошилова, в другом — А. И. Микояна. Они поздоровались с нами.

— Смотрю, какие-то нарушители в неположенном месте произвели посадку на самолете,— улыбаясь, сказал Ворошилов.— Самолет красный, заметный. Что такое? Ну, мы и при-

скакали сюда проверить на месте, что здесь творится. Оказывается, появились воздушные спортсмены. Уже Рудзутака успели «окрестить» в воздухе? Молодцы! Решительные люди авиаторы!

Мы до конца дня пробыли в гостях у товарища Рудзутака. Только под вечер, уже в сумерках, Юлиан Пионтковский улетел из Горок на Центральный аэродром.

Я вернулся домой и не находил себе места. Что-то будет?

События не заставили себя долго ждать.

Вскоре меня вызвали к начальнику Главного управления авиационной промышленности. Пришлось долго ожидать в приемной, пока наконец пригласили пройти в кабинет.

За огромным письменным столом сидел удивительно полный, черноволосый человек. Не поздоровавшись и даже не пригласив сесть, окинув меня недружелюбным взглядом, он без лишних предисловий приступил к делу:

— С завода вас выселяют? Правильно делают. Так вот... Я дал указание разместить ваше конструкторское бюро и производственников в кроватной мастерской на Ленинградском шоссе. Ясно? На большее не рассчитывайте. Идите. И поменьше бегайте с жалобами... А то... В общем, идите.

Он предупредил, между прочим, что производство кроватей за мастерской сохраняется.

Так очутилось наше конструкторское бюро в кроватной мастерской. Она размещалась в небольшом кирпичном одноэтажном сарае. Помещение не было даже оштукатурено, а земляной пол засыпан толстым слоем обрезков железных прутьев и проволоки: вероятно, его не чистили много лет. Территория, окружающая мастерскую, или, как говорили, заводской двор, была довольно большая, но загромождена какими-то деревянными сарайчиками, конюшнями, навесами и завалена горами мусора.

На другой день я привел сюда для совета своих товарищей.

В маленьком, совершенно непригодном для производства помещении рабочими самой низкой квалификации изготовлялись грубые железные кровати — «канадейки», которыми до потолка была завалена половина мастерской.

Все мы были в нерешительности: что делать? Лишь энтузиазм и желание во что бы то ни стало иметь хоть какой-нибудь, но свой уголок решили исход наших сомнений. Мы были молоды, полны жажды деятельности и страстно

любили авиацию. Другого выхода мы не видели, поэтому согласились переехать в кроватную мастерскую. «Лишь бы зацепиться,— думал я,— а остальное — дело наших рук».

Разумеется, никто и предполагать не мог, что эта мастерская превратится в передовой авиационный завод с прекрасной, озелененной территорией.

Разыскали начальника мастерской. Это был, как потом оказалось, оборотистый делец. После взаимных представлений, рукопожатий и широких улыбок он быстро заговорил медовым голосом:

— А! Слышал, слышал! Как же! Очень приятно! Мне о вас уже говорили. Ну что ж, поработаем. Дело у нас хоть и небольшое, но с большим будущим. Мы выпускаем в год 10 тысяч кроватей, и есть богатые перспективы.

— Ну, кровати кроватями, а теперь придется заняться и самолетами.

— Самолеты, конечно... Но ведь это дело-то какое... самолеты! Шутка сказать, самолеты... Знаете, чем это пахнет? — И он сделал красноречивый жест рукой около шеи.— А вот кровати — это дело верное: они дадут нам десятки тысяч чистой прибыли, одних премиальных будет... Да что говорить, сами увидите!

Я сразу понял, что с этим делягой едва ли найдем общий язык, и поэтому решил без лишних слов действовать.

Наш коллектив конструкторов и рабочих, общим счетом 35 человек, быстро перебрался в кроватную мастерскую. На заводе нам разрешили взять с собой чертежные принадлежности, кое-какой инструмент, несколько столярных и слесарных верстаков. Разместились в одной половине мастерской, а другая осталась под кроватным производством. Навели элементарный порядок в своей половине: выбросили все лишнее, оштукатурили и побелили стены, настлали пол. Расставили верстаки, столы, шкафы с инструментом и приступили к работе.

Конечно, условия были совсем неподходящие для постройки самолетов, даже таких простых, маленьких спортивных машин, которыми мы занимались.

Для изготовления механических деталей самолета пришлось отобрать у кроватной мастерской древний, разбитый токарный станок. Молодой токарь, энтузиаст и виртуоз в своем деле, Максимов привел станок в порядок и точил на нем детали для самолета. Много труда вложили также и столяры Хромов и Панкратов, слесари Жиров и Поздняков, что-



Территория кроватной мастерской



Конструкторское бюро

УТ-1 перед взлетом

Самолеты УТ-2 в полете



Г. К. Орджоникидзе и К. Е. Ворошилов на московском аэродроме слушают объяснения конструктора А. Яковлева о самолете УТ-1

Тяжелый бомбардировщик ТБ-3 конструкции А. Н. Туполева





Руководители партии среди авиаспортсменов на Тушинском аэродроме

бы на старых, изношенных верстаках и тисках изготовлять детали, годные для установки на самолет.

И без того маленькое помещение было разделено перегородкой: по одну ее сторону расположились конструкторы со своими чертежами, счетными линейками, а на другой стороне стоял шум и грохот — жестянщики колотили молотками, столяры стучали, пилили, строгали, жужжал станок...

Все это нас не особенно смущало: мы настойчиво стремились к цели — в любых условиях построить задуманный наш первый учебный самолет УТ-2.

Но нам все еще мешали работать, и был момент, когда, невзирая на указание правительства, нашу группу опять чуть не ликвидировали.

Однажды, вернувшись из командировки, я узнал о намерении начальства перевести нас в другое место, а в мастерской расширить производство кроватей. Я решил, что терять нечего, пошел в редакцию газеты «Правда», рассказал там обо всем и попросил помощи.

— Директор мастерской не интересуется самолетами,— говорил я,— ему нужна только прибыль от кроватей.

После вмешательства «Правды» производство кроватей передали другому заводу, а всю территорию вместе с помещением теперь уже бывшей кроватной мастерской отдали нам. Рабочих-кроватчиков мы переквалифицировали в самолетостроителей. Вскоре меня назначили директором мастерской. Товарищи шутили:

— Вот фабрикант: в год — 10 тысяч кроватей и 1 самолет.

Шутки шутками, а жить все же стало легче. Через некоторое время мы даже обзавелись настоящим станком.

Как-то я познакомился с начальником строительства Московского метрополитена П. П. Роттертом и рассказал ему о наших трудностях. Метрострой решил нам помочь и в порядке шефства подарил новенький прекрасный токарный станок «ДиП».

Станок мы получили, но оказалось, что в дверь нашего «механического цеха» он не проходит. Пришлось втащить его через окно.

После того как появился станок, мы стали свою мастерскую называть заводом. А станок, подарок метростроевцев, долго пользовался особым почетом. Лишь много лет спустя мы передали его, как сувенир, ремесленному училищу.

Попечение о нашей «фирме» было поручено заместителю начальника главка Александру Михайловичу Беленковичу,

человеку живому, деятельному, который относился к нам сочувственно и помог довольно быстро привести наше хозяйство в сносное для работы состояние.

Шел 1935 год. С помощью Беленковича мы приступили к перепланировке территории мастерской и застройке ее производственными помещениями, которые и вошли в строительный ансамбль нашего завода.

Здесь, хотя и в очень трудных условиях, но сами себе хозяева, мы построили три легкомоторных самолета, сыгравших решающую роль в жизни нашего маленького конструкторского коллектива и определивших всю мою дальнейшую конструкторскую судьбу.

В кроватной мастерской были созданы самолеты АИР-9, АИР-9 бис и АИР-10 — прототипы широко известного двухместного самолета УТ-2 (учебно-тренировочный, двухместный). На нем получили свою первую летную подготовку тысячи летчиков, в том числе многие герои Отечественной войны.

Самолетов УТ-2 было построено серийными заводами 7150 штук.

По-прежнему нас очень поддерживала «Правда».

В августе 1934 года газетой совместно с Осоавиахимом был организован первый большой спортивный перелет звена легких самолетов АИР-6 по маршруту Москва — Иркутск — Москва. Он прошел успешно.

16 августа 1934 года «Правда» напечатала передовую статью «За легкий самолет, за местную авиацию», в которой говорилось:

«На фоне выдающихся успехов современной авиации перелет легких самолетов от Москвы до Иркутска выглядит, конечно, весьма скромным достижением, хотя он и выполнен блестяще во всех отношениях. Тем не менее этот перелет имеет серьезное значение, ибо он прокладывает путь советскому легкому самолету — «воздушному форду», как метко окрестило эту машину общественное мнение.

Звено легких самолетов АИР-6 советской конструкции, советского производства и с советскими же легкими моторами в 100 сил превосходно справилось с поставленной перед ним задачей. Несмотря на резко неблагоприятную погоду, 4 самолета прошли 4263 километра за 5 суток, в 35 летных часов, без единой аварии и поломки, без единой вынужденной посадки и теперь возвращаются обратно.

Подведя итоги организованного Осоавиахимом и «Правдой» перелета, мы можем сказать, что положено начало массовой легкой авиации, развитие которой имеет в нашей стране самые широкие перспективы. Перелет, проводившийся в порядке подготовки к Дню авиации, привлек внимание широкой общественности к проблеме легкого самолета и с полной убедительностью показал надежность и выносливость АИРов.

Самолет, летящий со скоростью 150 километров в час, чрезвычайно простой и удобный в управлении, комфортабельно обставленный, весьма неприхотливый в отношении взлетных и посадочных площадок, требующий незначительного количества бензина на час полета, свободно помещающийся почти в любом сарае, поднимающий 3 человек плюс багаж,— такой самолет является желанным гостем во всех наших республиках, краях и областях, где он может стать серьезным помощником в хозяйственном и культурном строительстве».

Четыре самолета АИР-6 благополучно прошли маршрут протяженностью почти в 10 тысяч километров, без каких-либо происшествий. В перелете участвовали корреспонденты центральных газет.

В передовой статье «Советский «воздушный форд»» 25 августа 1934 года «Правда» писала:

«18 августа, в разгар авиационного праздника, над аэродромом в Тушине появилось звено легких самолетов АИР-6 и опустилось на землю, закончив этим свой перелет Москва — Иркутск — Москва.

Внимание многотысячного собрания было приковано в это время к захватывающей картине воздушного боя истребителей, тем не менее оно с восторгом приветствовало участников перелета. Это показывает, что легкая авиация приобрела в нашей стране большую популярность. Данный вывод единодушно подтверждается участниками перелета АИРов, встречавшими на каждой остановке живой, острый интерес к легкому самолету.

Интерес к легкому самолету носит всеобщий характер. Да иначе и быть не может, ибо потребность в нем ощущается положительно всеми. В легком самолете нуждаются наши краевые и областные организации для быстрой и удобной связи с любым из пунктов края и области. В легком самолете нуждаются наши хозорганы для оперативного руководства предприятиями. На легкий самолет с завистью смотрит наша

аэроклубная молодежь, которая нуждается в машине для тренировочных, агитационных и туристских полетов. Легкого самолета ждут не дождутся на местных линиях нашего гражданского воздушного флота.

Легкий самолет — это «воздушный форд». И подобно тому, как автомобиль стал массовой машиной лишь с появлением легких его типов, так и маломощный самолет дает возможность приобщить к авиации широчайшие слои населения. Культурное значение массового применения легкой авиации неизмеримо. Громадна ее роль и в укреплении обороны страны. Насытить страну легкими самолетами — такова насущная необходимость...

Надо сказать, что АИР-6 не единственный представитель советской легкой авиации. Мы имеем ряд и других машин этого типа. Наши конструкторы все больше заинтересовываются проблемой легкой авиации и, надо надеяться, создадут новые, еще более превосходные конструкции. Но АИР-6, по общему отзыву всех участников перелета Москва — Иркутск — Москва, блестяще выдержал испытание.

Дело теперь за промышленностью, которая должна наладить серийный выпуск легких самолетов...»

К 1936 году положение нашей конструкторской группы на территории бывшей кроватной мастерской упрочилось настолько, что отпустили средства для постройки хорошего сборочного цеха и прекрасного помещения для конструкторского бюро. Наш коллектив уже был связан с несколькими серийными заводами, производившими самолеты АИР-6, УТ-1, УТ-2. Было положено начало предприятию, которое впоследствии явилось родоначальником целой серии не только спортивных, но и боевых самолетов, сыгравших свою роль во время Великой Отечественной войны.

АЭРОКЛУБ ИМЕНИ КОСАРЕВА

Школа авиационных кадров.— Руководители партии на Тушинском аэродроме.— Газета «Правда» помогает авиаспортсменам.— Перелеты спортивных самолетов.— «Небесная блоха».— Авиагонки Москва — Севастополь — Москва.— Разгром аэроклуба.— Случай с журналистом Рябчиковым.

В 30-х годах в стране получали массовое развитие все виды авиационного спорта. Их организаторами на местах стали аэроклубы. Через эти клубы непрерывным потоком потекла молодежь в боевую авиацию. Здесь отбирались будущие летчики, парашютисты, планеристы, техники военно-воздушного флота.

Для объединения всей этой работы в Москве, на Тушинском аэродроме, в марте 1935 года был основан Центральный аэроклуб, где кипела летно-спортивная жизнь. Аэроклуб носил имя Александра Васильевича Косарева.

Комсомол всячески поощрял привлечение молодежи к воздушному спорту, а Косарев, признанный в то время вожак советской молодежи, секретарь ЦК комсомола, шефствовал над аэроклубом.

«Аэроклуб Косарева», как его называли, стал зачинателем парашютных и планерных спортивных соревнований, всевозможных перелетов на легкомоторных самолетах, инициатором установления авиационных рекордов.

Все начинания в области развития авиационного спорта в то время всячески, и в первую очередь материально, поддерживал Осоавиахим, создавая энтузиастам условия для постройки спортивных самолетов. В этой области наиболее успешно работали конструкторы Вячеслав Константинович Грибовский, Сергей Павлович Королев, Иван Николаевич Виноградов, Игорь Павлович Толстых и другие.

Спортивная комиссия Центрального аэроклуба проводила регистрацию всех авиационных рекордов, устанавливавшихся

советскими летчиками-спортсменами. Впоследствии аэроклуб зарегистрировал рекорды таких летчиков, как Чкалов, Громов, Коккинаки, и многих других.

Я уже упоминал о том внимании, какое уделяла развитию авиационного спорта в нашей стране газета «Правда». Она не только популяризировала на своих страницах достижения авиационного спорта, но и сама принимала активное участие в организации спортивных перелетов, всевозможных соревнований, славила отличившихся людей.

Душой аэроклуба был его начальник — комбриг Макс Дейч, очень живой, страстно любящий авиацию человек, которого, казалось, можно было застать на своем посту в любое время дня и ночи. Пока Дейч руководил аэроклубом, работа кипела и авиационная спортивная жизнь достигла кульминации.

Активистами аэроклуба были летчики Готгарт, Дымов, Федосеев, Катя Медникова, парашютисты Минов, Машковский, Нина Камнева, планеристы Анохин, Ильченко.

Аэроклуб сплотил также и конструкторов спортивных самолетов, планеров, многие из которых впоследствии стали широко известны.

В конце 20-х — начале 30-х годов мы уже вплотную подошли к плановому массовому строительству легкомоторной авиации. Широкому ее развитию способствовали создание отличного отечественного 100-сильного авиамотора М-11 конструкции А. Д. Швецова и постройка с этим мотором в 1927 году двухместного учебного биплана У-2 конструкции Н. Н. Поликарпова. Испытывал У-2 М. М. Громов. Самолет был создан к 10-й годовщине Октябрьской революции и оказался хорошим подарком советской авиации, прослужив в ней свыше 30 лет.

У-2 имел простую конструкцию: каркас из сосновых реек, расчаленный проволокой и обтянутый полотном. Верхние и нижние консоли крыльев были одинаковы по размерам и форме, что упрощало производство. Необычное для того времени большое оперение — результат серьезного изучения конструктором проблем штопора. Летные характеристики У-2 оказались исключительно ценными для учебного самолета. Он прощал даже грубые ошибки в пилотировании. Он не входил в штопор, а при принудительном вводе сам выходил из него после отпускания пилотом ручки. Скорость свободного снижения с выключенным мотором составляла 1—2 метра в секунду, то есть гораздо меньше, чем у парашю-

листа. При большом угле атаки и потере скорости У-2 опускал нос и вновь набирал скорость. В общем, У-2 оказался легким в управлении и безопасным самолетом с хорошей грузоподъемностью, простыми взлетом и посадкой и малой посадочной скоростью. Он сохранил эти качества во всех своих вариантах и модификациях. Изменялось его оборудование, модернизировалась конструкция, но форма и размеры оставались без существенных изменений. Не было серьезных изменений и в характеристиках: вес оставался в пределах около тонны (кроме варианта с вооружением), максимальная скорость — около 150 километров в час, посадочная скорость — 70 километров в час, длина разбега и пробега — около 100 метров.

У-2 был создан для первоначального обучения летчиков. Но вскоре он получил признание и как связной, транспортный, санитарный, самолет для аэрофотосъемки, использовался в сельском хозяйстве, для охраны лесов и т. д. В годы войны особенно широкое применение получил легкий ночной бомбардировщик У-2ВС, вооруженный пулеметом и поднимающий до 300 килограммов бомб. Снабженный шумопламяглушителем, он почти бесшумно подкрадывался к позициям противника и эффективно поражал его живую силу, склады с горючим и боеприпасами, транспорт. На У-2 летали во вражеский тыл к партизанам и вели ближнюю разведку. Он служил ночным артиллерийским корректировщиком (вариант У-2НАК); оснащенный мощным громкоговорителем (вариант У-2ГН — «Голос неба»), использовался в пропагандистских целях; был штабным и связным самолетом (пятиместный У-2ШС). Уже после смерти Н. Н. Поликарпова в 1944 году У-2 был переименован в ПО-2. После войны выпускался модернизированный сельскохозяйственный самолет ПО-2А и трехместный лимузин ПО-2Л. Всего было построено около 40 тысяч машин различных модификаций. По длительности выпуска и универсальности применения У-2 не имел себе равных.

Большое развитие в 30-е годы получили также планеризм, парашютный, воздухоплавательный спорт и авиамоделизм. Это общественное движение было своего рода источником подготовки кадров, ибо все виды авиационного спорта являются лучшей школой воспитания специалистов. Через авиационный спорт пришли в большую авиацию выдающиеся конструкторы самолетов Сергей Владимирович Ильюшин и Олег Константинович Антонов, видный советский аэроди-

намик Владимир Сергеевич Пышнов и многие другие. Известные советские авиамоделисты Гаевский, Малик, Соколов, Петухов впоследствии также работали в большой авиации.

Знаменитый летчик-испытатель Герой Советского Союза Сергей Николаевич Анохин — в прошлом известный авиаспортсмен-планерист и парашютист.

В области легкомоторной авиации с наибольшим результатом работали конструкторские группы — Грибовского и моя.

Я не ограничивался только собственно конструкторской работой по созданию различных типов спортивных самолетов, а всячески старался популяризировать легкомоторную авиацию. Писал статьи в газеты, журналы, особенно в «Самолет», стремясь привлечь внимание к легкомоторной авиации, как к одному из самых увлекательных видов воздушного спорта, одному из каналов привлечения молодежи в военную авиацию.

В числе энтузиастов-общественников аэроклуба были виднейшие деятели авиации Громов, Чкалов, Коккинаки, а также известные впоследствии писатели и журналисты — корреспонденты газет «Правда», «Известия», «Комсомольская правда» Борис Горбатов, Юрий Жуков, Юрий Корольков, Евгений Рябчиков, Елена Кононенко. Их часто можно было видеть на летном поле аэроклуба, они сами учились летному искусству и, естественно, на страницах своих газет выступали самыми горячими пропагандистами авиации вообще и воздушного спорта в частности.

Среди поклонников и пропагандистов авиации и воздушного спорта были такие маститые журналисты, как Михаил Ефимович Кольцов, Давид Иосифович Заславский, Алексей Николаевич Гарри.

Кажется, не проходило дня, чтобы на страницах центральных газет и журналов не было какой-нибудь информации о достижениях парашютистов, планеристов, летчиков легкомоторной авиации.

В 1935 году «Правда» и Осоавиахим организовали перелет учебно-спортивных самолетов. В программе перелета, опубликованной в номере газеты от 18 апреля 1935 года, говорилось:

«Перелет и организуемые в связи с ним соревнования имеют целью:

а) развитие легкомоторной авиации, как важнейшего

средства массового воздушного спорта, местной связи и сообщения;

б) развитие научной и конструкторской работы для создания наиболее совершенных типов легкомоторных самолетов;

в) укрепление аэроклубов, улучшение их работы по подготовке кадров, тренировку аэроклубов и аэродромов в обслуживании массовых спортивных и туристских перелетов;

г) летно-технические и эксплуатационные испытания как новых типов самолетов, так и серийных;

д) тренировку летных кадров советских спортивных организаций.

Перелет и организуемые в связи с ним соревнования состоятся между 15 июля и 10 августа и будут заключаться: а) в технических испытаниях на земле, б) в летных испытаниях и в) в круговом перелете.

К конкурсу на участие в перелете будут допущены новые конструкции самолетов (без ограничения количества), прошедшие заводские испытания и представленные к государственным испытаниям не позднее 1 июня 1935 года.

К соревнованиям допускаются самолеты с моторами мощностью не свыше 250 сил. Пилоты, представляемые к участию в соревнованиях, должны иметь налет не менее 300 часов и уметь летать по приборам (слепой полет)».

22 серийных самолета У-2 и АИР-6 представляли аэроклубы, спортивную авиацию Красной Армии, гражданский воздушный флот, агитэскадрилью имени Горького и общество «Динамо».

За лучшие показатели по всем видам соревнований были установлены премии: переходящий приз «Правды», присуждаемый организации, выставившей самолет-победитель; десять премий для экипажей самолетов, участвующих в перелете; три премии конструкторам лучших самолетов; три премии аэроклубам, выставившим экипажи, которые выйдут в число победителей; три премии производственным организациям за постройку лучших самолетов; две премии аэродромам за лучшее обслуживание перелета.

Для организации перелета и связанных с ним соревнований был образован комитет в составе Эйдемана (председатель), Мехлиса, Кольцова, Попова, Хрипина, Горшенина, Бубекина, Гельфера, Дейча (ответственный секретарь), Марголина, Анвельта, Яковлева, Громова, Каманина, Ляпидевского, Левина, Малиновского, Евстафьева.

Предстояло серьезное соревнование. В нем помимо включенных в программу самолетов АИР-6, уже апробированных, должен был участвовать и мой новый самолет, УТ-2. Это был легкий учебно-тренировочный самолет-моноплан со 100-сильным стандартным авиационным мотором М-11, вначале носивший название АИР-10,— двухместная машина с двойным управлением, предназначенная для первоначального обучения будущих летчиков. 11 июля 1935 года Юлиан Иванович Пионтковский впервые поднял машину в воздух, и в первом же полете она показала максимальную скорость 210 километров в час.

Приземлившись, Пионтковский с восторгом говорил:

— Вот то, что надо для подготовки летчиков современной авиации! Машина устойчива, маневренна и легка в управлении. Я предсказываю ей великое будущее.

Пионтковский не ошибся. Этот самолет находился в серийном производстве с 1936 по 1946 год. В 1946 году на смену УТ-2 пришел ЯК-18, но об этом речь будет впереди.

Центральный Комитет партии в то время уделял большое внимание вопросам подготовки кадров для авиации, в частности интересовался тем, как учить и на чем учить, всячески поощряя начинания Осоавиахима в области авиационного спорта. И вот 12 июля 1935 года для руководителей партии и правительства был организован показ достижений воздушных спортсменов Центрального аэроклуба.

Задолго до приезда гостей всех нас, конструкторов, летчиков, планеристов, парашютистов, авиамоделистов, собрали на Тушинском аэродроме.

Вместе со своей техникой — самолетами, планерами, моделями — мы толпились в западном секторе тушинского поля в излучине реки Москвы. Все напряженно смотрели в сторону ворот аэродрома, на Волоколамское шоссе. Ожидая гостей, настороженно посматривали мы на хмурое небо и низкую облачность, которые могли помешать нашему празднику.

И вот одна за другой, переваливаясь по неровному полю, гуськом показались в отдалении тяжелые черные автомашины. Мы не знали точно, кто должен приехать. Но когда из подъехавших машин вышли Сталин, Ворошилов, Косарев и другие, мы встретили их шумными аплодисментами.

Приехавшие тепло с нами поздоровались.

Сталина близко я увидел впервые: невысокого роста, в се-

ром коверкотовом однобортном пальто-макинтоше, такого же материала фуражке, в мягких шевровых сапогах.

С наркомом обороны Ворошиловым мы познакомились еще в 1933 году, на даче у Рудзутака.

Началась оживленная беседа. Вдруг стал накрапывать дождь, и мы испугались, как бы не отменили программу. Но дождь вскоре прекратился, и показ всех видов авиационного спорта состоялся.

Открыли его планеристы.

Несколькими индивидуальными и групповыми полетами на планерах лучшие мастера этого вида спорта очень эффектно показали образцы виртуозной техники управления безмоторными летательными аппаратами.

После этого летчик Алексеев на самолете У-2 продемонстрировал номер: «первый самостоятельный вылет ученика на самолете». Это был авиационный шарж. Алексеев умышленно допускал грубые ошибки в пилотировании, заставлял самолет принимать в воздухе неестественные положения, какие мог бы допустить неопытный ученик. Они обошлись бы ему весьма дорого! Но в руках искусного летчика машина послушно выполняла самые нелепые воздушные эскапады и наконец приземлилась с такими большими прыжками и козлами, что и впрямь можно было подумать, что она сейчас вся развалится на куски.

Полет всем очень понравился. Гости смеялись и аплодировали.

Вслед за этим летчик Алексеев на том же самолете должен был показать штопор и посадку самолета при выходе из последнего витка. Вообще говоря, трюк этот многократно был прорепетирован. Но Алексеев увлекся и, когда ему после нескольких витков штопора уже надо было выводить, он, повидимому, решил подвести машину еще ближе к земле, и все с ужасом увидели, как самолет в состоянии штопора скрылся за крутым берегом Москвы-реки. Гибель летчика была неизбежна. Фонтан брызг показал, что У-2 упал в реку. Туда помчались автомашины. Все находились в напряженном ожидании, но ждать пришлось недолго. На большой скорости с места происшествия подъехала санитарная машина, из нее, ко всеобщему изумлению, вылез живой, невредимый, крайне сконфуженный летчик Алексеев и отрапортовал Ворошилову:

— Товарищ народный комиссар! Летчик Алексеев потерпел аварию.

Он объяснил, что у него в последнюю минуту перед выводом из штопора нога соскользнула с педали.

Конечно, это было наивное объяснение. Летчик, зарвавшись, допустил грубейшую ошибку. Тем не менее все были очень рады, что он жив. Сталин подошел к нему, пожал руку и обнял.

Затем показали новые спортивные и учебные самолеты. Они, в том числе и наш УТ-2, взлетели один за другим и пошли в сторону деревни Павшино. Над Павшином на высоте 150—200 метров выстроились в одну линию, подошли к границе аэродрома, и тут летчики сразу дали полный газ. Машины стали обгонять одна другую, резко прибавляя скорость. Раньше всех отстала учебная старушка У-2. Потом начали отставать другие машины. УТ-2 вырвалась вперед и первой промчалась над центром аэродрома.

Сталин спросил, чья машина. Ему сказали, что машина конструкции Яковлева. И тут Ворошилов представил меня Сталину.

После посадки Пионтковский подрулил туда, где стояли Сталин и Ворошилов, и мы, взволнованные и радостные, начали рассказывать о своем самолете и его особенностях.

Сталин подошел ближе к машине, постучал пальцем по крылу.

— Дерево? — спросил он.

— В основном сосна и березовая фанера,— ответил я.

— Какая наибольшая скорость?

— 200 километров в час.

— А у самолета У-2?

— 150.

— А на какой машине лучше готовить летчиков для истребителей И-16? На У-2 или на этой? — спросил Сталин у толпившихся вокруг летчиков.

— Конечно, на этой,— зашумели все в один голос.

— А почему?

— Да ведь у этой скорость больше и она моноплан, так же как И-16, а У-2 — биплан.

— Выходит, что надо переходить на эти, более современные машины?

— Правильно,— в один голос ответили летчики.

— А на каком заводе строили вашу машину? — обратился Сталин ко мне.

— В кроватной мастерской на Ленинградском шоссе.

— Как-как?.. В кроватной?!

И тут я коротко рассказал о своих трудностях и о том, как наш конструкторский коллектив попал в кроватную мастерскую.

Сталин одобрил нашу работу. Потом он поинтересовался, какой мощности мотор, нельзя ли увеличить скорость самолета и что для этого нужно сделать. Он заметил, что учебные машины должны быть такими, чтобы ими без труда могла овладевать масса летчиков.

Праздник был завершен прыжками парашютистов.

Показ оказался удачным. Наши гости, участники и организаторы праздника были очень довольны и решили сфотографироваться на память об этом смотре, сыгравшем большую роль в развитии массового авиационного спорта в нашей стране. Образовалась большая группа, на которую фотографы и кинооператоры направили свои объективы. Я, помню, задержался около своего самолета и когда подошел, то был в замешательстве, потому что вся группа уже скомплектовалась. Сталин поманил меня пальцем, предлагая сесть поблизости от него, и положил на мое плечо свою руку. Так и запечатлел нас фотограф в этот знаменательный момент моей жизни.

На этом смотре мне впервые довелось разговаривать с руководителями партии и правительства и познакомиться со Сталиным.

Вскоре после тушинского показа самолет УТ-2 прошел государственные испытания и был принят на вооружение Военно-Воздушных Сил в качестве самолета первоначального обучения для летных школ и аэроклубов.

Тем временем мы энергично продолжали готовиться к массовому перелету учебно-спортивных самолетов, где УТ-2 должен был пройти новую ответственную проверку. Предстояло серьезное соревнование трех десятков самолетов различной конструкции по сложному маршруту, в условиях не совсем подходящей осенней погоды.

Перелет завершился успешно. Точно по намеченному графику самолеты прошли круговой маршрут Москва — Горький — Казань — Сарапул — Пермь — Свердловск — Оренбург — Куйбышев — Саратов — Сталинград — Луганск — Сталино — Днепропетровск — Киев — Бежица — Москва. Из 34 самолетов, участвовавших в перелете, к финишу прибыли 32, причем бо́льшая часть из них пилотировалась молодыми летчиками, подготовленными в аэроклубах без отрыва от производства.

Журнал «Самолет» напечатал «Дневник перелета», дающий представление о ходе соревнования. Приведу отрывки из «Дневника».

«...Старт самолетам был дан утром 2 сентября. Первым стартует двухмоторный КАИ-1 Казанского авиационного института, затем опытные конструкции легких самолетов Г-20, Г-15, АИР-10 (УТ-2), Авиавнито-1, АИР-9 и другие, звено АИР-6 и два отряда самолетов У-2. Вслед за ними уходит санитарная машина П-5 с начальником перелета т. Гельфером и пассажирский самолет Сталь-3 с группой журналистов. Образцово организованный старт занял всего 48 минут.

На этапе Москва — Горький имел вынужденную посадку только один самолет Г-15.

В Горький прибыло 33 самолета, которые, пополнив баки горючим, вылетели в Казань. На этом этапе имел вынужденную посадку и потерпел аварию самолет АИР-9. Самолет Г-20 задержался в Казани из-за ремонта баков.

3 сентября утром старт с Казанского аэродрома на Сарапул — Пермь — Свердловск. В районе Пермь — Свердловск ухудшилась метеорологическая обстановка — сплошная облачность и боковой ветер. Но все самолеты в 16 часов 35 минут с небольшими интервалами один за другим благополучно опустились на Свердловский аэродром. В Свердловске — ночевка. Пройдено 1547 километров.

4 сентября на участке Свердловск — Оренбург путь пролегал через Уральские горы. Самолеты набирают высоту до 2 тысяч метров. Возле Магнитогорска самолет Авиавнито-1 имел вынужденную посадку.

6 сентября из Оренбурга на Куйбышев — Саратов самолеты стартовали в 5 часов утра. Старт занял лишь 37 минут. В Куйбышеве было прекрасно организовано обслуживание прибывших самолетов, но на аэродром не допустили ни одну рабочую делегацию. По распоряжению председателя Крайосоавиахима заградительный отряд из милиционеров и курсантов кавалерийской школы оцепил аэродром. В Саратове, наоборот, десятки тысяч трудящихся встречали прибывающие самолеты, но техническое обслуживание не было организовано, и участникам перелета самим пришлось заправлять самолеты до поздней ночи.

Самым тяжелым на всем пути перелета оказался участок Сталинград — Луганск — Сталино. Встречный шквалистый ветер, низкая облачность и дождь затрудняли видимость. Самолеты держали курс по приборам.

8 сентября. Старт. Жестокая болтанка преследовала самолеты на всем пути до Днепропетровска. На этапе Днепропетровск — Киев имели короткую вынужденную посадку Г-10 (засорился фильтр) с пилотом Федосеевым и АИР-6 с пилотом Сахаровым. Но уже через 20 минут самолеты прибыли в Киев.

Дальше — 9 сентября — одна посадка в Бежице, и в 3 часа 30 минут самолеты начали прибывать на Тушинский аэродром».

«Первый большой всесоюзный перелет легких самолетов закончен,— писал журнал «Самолет».— Впервые наши легкие самолеты и наши молодые пилоты вышли на большую арену спортивной авиации, вышли за границы аэродрома, района, на безбрежные просторы Советского Союза. Результаты перелета блестящие. Уже одно число самолетов, прибывших к финишу, говорит о высоком качестве машин и подготовленности пилотов. Из 34 самолетов пришли к финишу 32 машины, в то время как в зарубежных дальних перелетах число самолетов, приходящих к финишу, как правило, не превышает 40—50%. Молодежь прекрасно выдержала испытание на этом дальнем перелете, протекавшем в сложной и трудной метеорологической обстановке, а конструкторы новых машин получили богатейший опыт.

И наконец, перелет был проверкой аэроклубов, их умения организовать встречу большого числа самолетов, обслужить их. Большинство аэроклубов прекрасно выполнили возложенные на них задания.

Успех перелета — первая крупная победа нашей молодой легкомоторной авиации и нашей авиационной молодежи, подготовленной без отрыва от производства».

Первую премию получил Пионтковский. Я был награжден золотыми часами за лучшую конструкцию спортивного самолета УТ-2.

Этим же летом 1935 года мы выпустили одноместный спортивный тренировочный самолет АИР-14, названный затем УТ-1 (учебно-тренировочный одноместный). Это моноплан с двигателем М-11 специально для отработки летного мастерства и тренировки летчиков аэроклубной авиации, а также и для школ ВВС.

Самолет успешно прошел испытания и очень быстро был запущен в массовое серийное производство. Сверх официальной программы испытаний этого самолета Пионтковскому было поручено проделать в течение самого короткого вре-

мени максимально возможное количество взлетов и посадок, чтобы проверить прочность и надежность шасси самолета.

И вот 6 августа 1935 года Юлиан Пионтковский сел на рассвете в кабину самолета УТ-1 и, делая минимальные круги над аэродромом, совершил 305 полетов. Для того чтобы совершить такое количество взлетов и посадок за один день, Юлиану пришлось, не вылезая из кабины, летать до заката. Лишь несколько минут затратил он на принятие пищи. Это испытание явилось надежной проверкой прочности и выносливости посадочных устройств самолета, который впоследствии пользовался у летчиков большой популярностью.

Словом, легкомоторная авиация переживала свой медовый месяц. Новые машины, перелеты, открытие новых аэроклубов с доступом самым широким массам трудящихся — все это побуждало у многих юношей и девушек желание учиться летать.

И вот в этой атмосфере, я бы сказал, авиационного энтузиазма молодежи в газете «Известия» появляется статья инженера Воробьева. Эта статья призывала нашу молодежь к постройке самодельных летательных аппаратов под названием «небесная блоха».

На специалистов статья произвела гнетущее впечатление. В самом деле, если необходим «общедоступный в обращении, немудреный и дешевый в постройке и эксплуатации самолет», как писал Воробьев, то почему «потребитель» должен собственноручно его строить?

Всякий самолет, будь то «небесная блоха» или что-либо другое, должен быть надежен и безопасен. Тем более, когда речь идет о массовой эксплуатации летательного аппарата, особенно молодыми, неквалифицированными летчиками.

«Легкость» постройки самолета, обрисованная в статье инженера Воробьева, а также подогревание интереса к «блохе» в «Известиях», сообщавших систематически о строящихся в разных местах страны при различных организациях, в кружках (а в Архангельске даже при одном из жактов!) самодельных «небесных блохах», лишь вводили в заблуждение многих, искренне мечтавших полетать на самодельном аэроплане.

Доклады и выступления о «небесной блохе», разработка требований, «технических» условий и, наконец, даже конкурс на советскую «блоху» — и все это под видом борьбы за развитие в нашей стране массовой легкой авиации,— по существу, только дискредитировали ее.

Конечно, не могло быть и речи о полетах на самодельных летательных аппаратах, и в конце концов «блохи» были запрещены.

Откуда же появилось у нас это увлечение?

Французский инженер Анри Минье сконструировал маленький, оригинальный по своему устройству самолет с мотоциклетным мотором. Он назвал этот самолет «небесной блохой» и сделал на нем несколько публичных полетов.

Умелая реклама, меткое название, необычная внешность аппарата, являющегося как бы карикатурой на нормальный самолет, в самый короткий срок сделали «небесную блоху» популярной новинкой во Франции.

Предприимчивый Минье выпустил книжку, в которой подробно описал устройство и особенности «блохи», дал эскизы деталей и увлекательно рассказал о том, что каждый обыватель, «умеющий держать в руках молоток и сколотить простой ящик», может построить для себя аэроплан.

Дело приняло чисто коммерческий оборот.

Заинтересовавшись возможностью самому построить аэроплан, вы покупаете книжку, которой якобы вполне достаточно, чтобы соорудить «небесную блоху» из самых простых материалов и научиться летать на ней.

Однако, несмотря на обилие рисунков и подробное руководство, обойтись без рабочих чертежей, оказывается, невозможно. Тогда вы приобретаете чертежи. И наконец, окончательно втянувшись в дело, уплачиваете несколько тысяч франков за материалы и специальный мотор (ибо в книжке Минье есть весьма недвусмысленный намек: хотя для «небесной блохи» годится, мол, простой мотоциклетный мотор, но для надежности желательна установка специального мотора).

Вот, по существу, и вся история «небесной блохи».

Чем же объяснить успех рекламы этого ублюдочного самолета, так быстро завоевавшего популярность?

Здесь дело, конечно, не только в сенсации и в остроумном названии. Главное в том, что, несмотря на высокое развитие легкой спортивной авиации в капиталистических странах, воздушный спорт был достоянием только богатых людей.

А «Небесная блоха» рассчитывалась на тех, кому хочется летать, но кто, не имея возможности приобщиться к авиационному спорту через аристократические клубы, кустарным порядком, за гроши мастерит себе собственный аэроплан.

Несколько сот любителей, в одиночку и группами, при помощи самых примитивных инструментов построили себе во Франции «небесные блохи». Пока каждый только строил, все было хорошо. Но как только самолеты выходили из стадии постройки, действительность вступала в свои права. Прежде всего, оказалось, что и «небесной блохе» с ее разбегом в 150 метров нужен при взлете аэродром, а отнюдь не «любой клочок земли». А главное, из-за неопытности строителей полеты на кустарной «блохе» оказались далеко не безопасным делом. Произошло несколько катастроф с человеческими жертвами, и полеты на «блохах» во Франции были запрещены.

У меня лично кампания за советскую «блоху» вызывала возмущение потому, что она отвлекала внимание от насущных проблем, от острых вопросов, которые ждали решения. Хотя дела нашей легкомоторной авиации после тушинского показа правительству и удачного перелета развертывались благоприятным образом, все же имелись большие трудности. В частности, по-прежнему самым слабым местом оставался маломощный авиадвигатель. Приходилось и этот вопрос решать в правительстве.

Приведу записку, посланную мной Я. Э. Рудзутаку:

«ЗАМ. ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СНК СССР
тов. РУДЗУТАКУ Я. Э.

Несмотря на совершенно исключительные достижения текущего года в области легкой спортивной авиации за рубежом, открывающие новые пути и перспективы развития как военной, так и гражданской авиации, несмотря на единодушное мнение руководителей соответствующих ведомств, что мы должны приложить все усилия, чтобы максимально развить легкую авиацию количественно и догнать заграницу качественно, до сих пор вследствие упорного сопротивления ГУАПа[1] дело это не двигается и не пойдет вперед, пока его не вырвут из рук бюрократов.

Основная беда, мешающая развитию легкой авиации,— отсутствие необходимых авиамоторов. Мы имеем лишь один устаревший, несовременный мотор в 100 лошадиных сил М-11, моторов же менее 100 лошадиных сил вовсе нет, а выше 100 лошадиных сил идет разрыв до 700 лошадиных сил (М-17). Причем ГУАП объясняет отсутствие легких моторов отсутствием заказов на самолеты под эти моторы, а отказ в строительстве самолетов — отсутствием моторов.

Кто же будет давать заказ на несуществующие самолеты и моторы? Нужно сделать то и другое, а потом принимать заказы.

[1] Главное управление авиационной промышленности.

Эта волокита тянется уже несколько лет, и конца ей не видно.

Предлагаю, чтобы успеть подготовить к летному сезону 1936 года несколько новых конструкций самолетов, закупить немедленно за границей легкие авиационные моторы «Джипси» — 130 лошадиных сил, «Рено» — 200 лошадиных сил и 350 лошадиных сил, «Вальтер» — 240 лошадиных сил с пушечной установкой для стрельбы через винт и несколько моторов менее 100 лошадиных сил — всего на сумму 50 000 рублей золотом.

2/X — 35 г. *А. Яковлев»*

Не вдаваясь в подробности, скажу, что благодаря вмешательству и поддержке правительства к 1937 году были достигнуты большие сдвиги в развитии легкомоторной авиации в нашей стране. Красноречивым подтверждением этого явился показ новых легкомоторных спортивных самолетов, устроенный для москвичей на Тушинском аэродроме 6 мая 1937 года.

Был чудесный солнечный день. Прямо на зеленом поле аэродрома собралось множество народа. Приехали секретарь ЦК комсомола Косарев, заместитель наркома оборонной промышленности М. Каганович, начальник гражданского воздушного флота Уншлихт, начальник штаба ВВС Хрипин, председатель Центрального совета Осоавиахима Эйдеман. Среди зрителей были ученые, архитекторы, артисты, в том числе и знаменитый артист Художественного театра Иван Михайлович Москвин. Присутствовали многочисленные представители центральной прессы и кино.

Все с интересом рассматривали новые самолеты — УТ-1, УТ-2, АИР-11, АИР-6, Г-22, Г-23 и др.

Объяснение давали конструкторы самолетов и летчики.

После осмотра машин на земле они были показаны в полете. Первым взлетел на самолете АИР-6 капитан Алексеев. Звено этих самолетов принимало участие в перелете Москва — Иркутск — Москва. На этом же самолете летчиком Письменным был установлен международный рекорд дальности полета для спортивных гидросамолетов.

Вслед за Алексеевым поднялся в воздух Юлиан Пионтковский. Затем летчики Стефановский, Готгарт, Дымов, Федосеев, Малахов подняли в воздух и остальные самолеты. Особенно сильное впечатление произвел полет Пионтковского на новом спортивно-тренировочном самолете УТ-1. Летчик на самой малой высоте, на глазах у зрителей, выполнил каскад сложнейших эволюций высшего пилотажа, выводя самолет из фигур почти у самой земли.

Большой интерес вызвала машина Г-23 с автомобильным мотором Горьковского автозавода. Конструктор — летчик Грибовский сам продемонстрировал в полете свою машину.

Праздник спортивной авиации был проведен образцово, без всяких происшествий и произвел большое впечатление. Присутствующие громкими аплодисментами благодарили летчиков, конструкторов и организаторов праздника. Последний свидетельствовал о том, что легкомоторная авиация в нашей стране достигла немалых успехов и находится на правильном пути.

Вскоре после этого праздника решили проверить машины в более сложных, внеаэродромных условиях. С этой целью были организованы воздушные гонки по маршруту Москва — Севастополь — Москва.

Ранним утром 25 июля 1937 года 19 легкомоторных самолетов на линейке Тушинского аэродрома приготовились к вылету. Около каждой машины суетились летчики, механики, конструкторы. Провожать соревнующихся летчиков приехали секретарь ЦК комсомола Косарев, командующий ВВС Алкснис, многочисленные друзья и энтузиасты легкомоторной авиации.

Как только начало светать, машины в порядке, определенном накануне вечером жеребьевкой, одна за другой с минутным интервалом потянулись на старт.

В этих гонках участвовало несколько самолетов моей конструкции. Летчик Стефановский летел на самолете УТ-2, летчик Ильин — на синем самолете УТ-1, летчик Готгарт — на АИР-6. Но больше всего меня интересовал Дымов, летевший на красном УТ-1. На него я возлагал большие надежды. Он стартовал последним в 4 часа 10 минут. Скоро он скрылся с глаз, замкнув колонну.

Нужно сказать, что погода на маршруте была не очень благоприятной и, конечно, потребовала от летчиков этих маленьких спортивных машин большого искусства при преодолении грозового фронта и дождей. Не надо забывать, что в то время на самолетах не было ни радиосвязи, ни средств радионавигации, кроме самых элементарных компасов. Летчикам приходилось обходить грозовые участки, менять высоту полета для борьбы со встречным ветром.

По телефону из Харькова сообщили, что Дымов появился над Харьковом первым, обогнав все остальные машины, а уже в 9 часов 52 минуты он опустился на конечном пункте первого этапа — аэродроме в Каче, под Севастополем.

За Дымовым один за другим приземлились другие самолеты. За короткое время они были осмотрены, заправлены горючим. Летчики отдохнули и приступили ко второму этапу гонок.

Погода стала более благоприятной. С попутным ветром летчики — кто на высоте 1000 метров, как, например, Дымов и Стефановский, а некоторые бреющим полетом — устремились к Москве, к Тушину, где собралось множество встречающих.

В Москве день был пасмурный, временами моросил дождь, низкие, свинцовые тучи обложили небо. Все очень боялись, как бы погода окончательно не испортилась. Но вот очень низко над горизонтом в 16 часов 50 минут показалась первая точка, быстро приближавшаяся к аэродрому. Сразу было трудно определить, кто это. Нервное напряжение достигло предела.

Невыразимое чувство радости охватило меня, когда уже не было никаких сомнений, что это Дымов на красном УТ-1. Он в бреющем полете пронесся над финишем, приземлился и подрулил к встречающим. Все бросились к машине. Фотографы и кинооператоры, репортеры, как и полагается в таких случаях, защелкали своими аппаратами и заскрипели ручками.

Дымов, улыбаясь, поднялся из кабины и приветствовал всех поздравлявших его с победой. Никто не заметил, как над аэродромом совсем низко с ревом пронесся Ильин на синем УТ-1. Он пересек финиш в 17 часов 17 минут. Еще через 15 минут опустились летчик Стефановский и штурман капитан Никитин на УТ-2. Вслед за ними один за другим финишировали еще несколько самолетов.

Правда, почти половина участвовавших в гонках самолетов по различным техническим причинам задержались в пути или сделали вынужденные посадки и по условиям перелета выбыли из числа соревнующихся. К сожалению, большой процент недолетевших самолетов явился следствием недостаточно строгого отбора машин.

Тем не менее воздушные гонки явились серьезным экзаменом и проверкой состояния нашей легкомоторной авиации и послужили надежным критерием для отбора в массовое производство лучших спортивных самолетов.

Маршрут перелета Москва — Севастополь — Москва составил 2815 километров. Из девяти вернувшихся в Тушино в тот же день самолетов полностью выдержали условия со-

ревнования пять. По заключению жюри лучшие результаты для одноместных самолетов показали: летчик Дымов на красном УТ-1 с форсированным мотором М-11 и летчик Ильин на синем самолете УТ-1. Для двухместных самолетов лучшие результаты показали: летчик Стефановский со штурманом Никитиным на самолете УТ-2, летчики Готгарт и Расстригин на самолете АИР-11, летчик Малахов с техником Волокитиным на самолете Г-20. Результаты перелета для моего конструкторского бюро были замечательными.

Однако процент выбывших из строя самолетов был высок, а это плохо отразилось на судьбе руководителей Центрального аэроклуба. Не надо забывать, что шел 1937 год. В те времена неудача в работе, ошибка могла быть расценена как сознательное вредительство. Ярлык «вредитель», а затем «враг народа» мог быть приклеен не только при неудаче, но и просто по подозрению.

Волна недоверия и подозрения во вредительстве обрушилась и на отдельных лиц, и на целые организации. Так случилось и с Центральным аэроклубом.

В том, что не все 19 вылетевших самолетов вернулись в тот же день в Москву, стали усматривать нечто злонамеренное, хотя, как показывает опыт подобного рода зарубежных мероприятий, гонки на то и есть гонки, чтобы какие-то участники победили, какие-то не победили, а какие-то вообще вышли из строя.

Припомнили и трагическую гибель двух парашютисток — Любы Берлин и Тамары Ивановой, которые, соревнуясь в затяжном прыжке, раскрыли парашюты слишком поздно и обе погибли.

Пристегнули также и некоторые другие неудачи в работе аэроклуба, на мой взгляд совершенно неизбежные в таком сложном и специфическом деле, как авиационный спорт.

Начальник аэроклуба комбриг Макс Дейч, толковый командир, прекрасный организатор, душа аэроклуба, просил меня поговорить с редактором «Правды», членом ЦК Львом Захаровичем Мехлисом, чтобы тот вмешался и своим авторитетом остановил развал аэроклуба. К моему удивлению, Мехлис, прежде помогавший аэроклубу, теперь стал доказывать необходимость с пристрастием расследовать: почему Чкалов через полюс перелетел без происшествий, а тут из Москвы до Севастополя не смогли долететь без аварий?

Центральный аэроклуб стал одной из жертв ежовщины. Руководители его были арестованы. Аэроклуб практически

на некоторое время перестал существовать и числился только на бумаге.

В связи с «делом» аэроклуба пострадал и сотрудник «Комсомольской правды» Евгений Рябчиков. Женя был влюблен в авиацию, сам научился летать, был страстным пропагандистом авиации.

Наши отношения с Женей Рябчиковым не ограничивались только служебными. Иногда он бывал у меня дома, а в один из дней 1937 года пригласил на свой день рождения. Собралось много журналистов, вечер прошел очень весело. Разошлись в первом часу ночи.

Каков же был мой ужас, когда утром я узнал, что в ту же ночь Женю арестовали, как... врага народа. Я никак не мог в это поверить!

О дальнейшей судьбе Жени Рябчикова стало известно гораздо позже. В конце войны ко мне, тогда заместителю наркома авиационной промышленности, пришла Сусанна Михайловна Кропачева — главный инженер завода в Норильске, где в ссылке работал Рябчиков. Она рассказала обо всем, что произошло с Женей. Он отбывал наказание по клеветническому обвинению. Сусанна Михайловна просила помощи, и я обещал ей сделать все, что будет в моих силах, для облегчения участи Рябчикова.

Вскоре, будучи вызван по какому-то делу к Сталину, у него в кабинете я застал штатского человека, который стоял у окна, просматривая пачку бумаг. Пока Сталин со мной разговаривал, незнакомец, видимо, кончил со своими бумагами, подошел к нам и со мной поздоровался,— оказывается, это был заместитель наркома внутренних дел Авраамий Павлович Завенягин, незадолго до того вернувшийся из Норильска, где он руководил строительством горнометаллургического комбината. Со слов Сусанны Михайловны мне было известно, что Завенягин ее знает.

Пользуясь удачным случаем и хорошим настроением Сталина, я решил попытать счастья и заговорил с Завенягиным о Рябчикове. Сказал, что, мне кажется, зря пострадал и отбывает наказание по вздорному обвинению журналист «Комсомольской правды» Евгений Рябчиков — честный молодой человек, энтузиаст авиации, активист Центрального аэроклуба. Я попросил, если можно, пересмотреть его дело. Слышавший этот разговор Сталин обронил, обращаясь к Завенягину:

— Посмотрите.

Этого, ни к чему не обязывающего одного только слова оказалось достаточно. А через неделю Авраамий Павлович сам позвонил по кремлевскому телефону и сказал, что моя просьба решается положительно. Вскоре мы крепко обнялись с Женей в Москве, у меня в кабинете.

Аресты нанесли воздушному спорту огромный ущерб. Но основное было уже сделано. Легкомоторная авиация заняла прочное место в жизни нашей страны, она стала массовой, подлинно народной. Крупносерийный выпуск самолетов У-2, УТ-2 и УТ-1 дал возможность сотням тысяч молодых людей через авиаспорт влиться в нашу военную авиацию. Наплыв в летные и технические авиашколы был огромный, и попадали туда лучшие из лучших.

Трудно переоценить значение этого для Родины, и большая заслуга в этом тех, кто невинно пострадал при разгроме аэроклуба в 1937 году.

В ИТАЛИИ

Из Москвы в Рим на ТБ-3. — В венецианском дворце у Муссолини. — Доктрина генерала Дуэ. — Чудеса Вечного города. — Античная Помпея и вулкан Везувий. — На Миланской авиационной выставке. В гостях у конструктора Капрони. — Глазами туриста. — Автомобильный завод «Фиат» в Турине. — Испытательный автотрек на крыше.

В 1933 году в Одессу на гидросамолетах типа «Савойя-Маркетти-55» прилетели итальянские летчики во главе с генералом Бальбо. Спустя год, в Италию с ответным визитом были отправлены три тяжелых бомбардировщика ТБ-3 с группой летчиков, механиков, инженеров. Экспедицию возглавляли комкоры Р. П. Эйдеман и А. И. Тодорский. В числе членов экипажа одного из самолетов отправился в свое первое заграничное путешествие и я. Маршрут полета: Москва — Киев — Вена — Рим.

Подготовили ТБ-3 к перелету образцово. Мощные отечественные моторы М-6 работали безукоризненно. Летчики и механики до поздней ночи возились у своих машин, проверяя каждую мелочь.

Рано утром в день вылета наши гигантские самолеты стояли на линейке Центрального московского аэродрома. Подымаюсь по специальной приставной лесенке в люк корабля — так принято среди авиационных специалистов называть тяжелые самолеты — и наблюдаю через окно кабины, как выруливают и затем подымаются в воздух первый и второй самолеты. За ними и наш корабль, мягко гудя моторами, плавно трогается с места.

Уже стартер поднял флажок, разрешая взлет, как вдруг раздается оглушительный треск. Я чувствую, как наша машина кренится на правое крыло. Через несколько секунд

становится ясно: лопнула шина одного из колес правой тележки шасси. Колесо нужно менять! Но сменить колесо диаметром в рост человека не такое простое дело. Для этого требуется время. Несколько часов нервничаем, пока механики возятся с домкратами и ставят новую, привезенную с завода тележку шасси.

Наконец все готово, вылетаем.

По вине злосчастной покрышки наш корабль прибывает в Киев с большим запозданием, и намеченный для всей группы вылет в Вену приходится отложить на завтра.

На следующее утро мы должны были идти без промежуточной посадки, прямо на Вену. Но в предгорьях Карпат самолеты попали в очень плохую погоду. Дул сильный порывистый встречный ветер, над самой землей в несколько ярусов неслись серые клочья облаков. Дождь заливал стекла кабин. Пришлось идти на самой малой высоте бреющим полетом. Пробиваться в Вену при такой погоде через Карпатский хребет было рискованно. Поэтому решили сделать посадку в Кракове.

Польские летчики оказали нам теплый прием и на славу угостили. Мы разговорились с ними на всевозможные авиационные темы. Они без конца восхищались нашими ТБ-3, которые произвели огромное впечатление.

Назавтра во второй половине дня погода улучшилась. Решено было лететь в Рим, минуя Вену.

Мы покинули гостеприимных хозяев Краковского аэродрома. Благополучно миновали Карпаты, Австрию. На высоте 4 тысяч метров пересекли Альпы.

Трудно описать красоту и величие альпийского пейзажа: горы, покрытые густыми кудрявыми лесами, дикие ущелья, снежные вершины.

Панорама быстро менялась: вслед за Альпами — зеленая Ломбардская низменность, наконец, спокойное лазурное Адриатическое море и построенный прямо на воде город Венеция. Затем опять равнина, потом Апеннинский хребет, растянувшийся вдоль всего полуострова с севера на юг. Наконец, Рим, куда мы прибыли уже в сумерках.

На главном римском аэродроме Чампино нас ожидала пышная встреча. Здесь были представители командования итальянской авиации, генералы и офицеры в парадной форме, различные дипломаты и, конечно, сотрудники советского посольства в Италии во главе с послом В. П. Потемкиным. Был выставлен почетный караул. Оркестр исполнил

«Интернационал». По окончании всех церемоний нас в машинах повезли в лучший отель Рима.

Мы радовались, что прилетели вечером: стеснялись своих помятых под комбинезонами костюмов. Все сгладила темнота. Наше походное снаряжение в глаза не бросилось.

В эту свою первую командировку за границу я отправился совершенно неожиданно. Накануне мне сказали:

— Завтра вылетаешь.

Я не успел собраться как следует и вылетел в штатском костюме. Остальные члены делегации имели военную форму — белую летнюю, синюю парадную и рабочую защитного цвета. На другой день они переоделись в одинаковую форму и выглядели отлично — молодец к молодцу.

К нашему прибытию итальянцы подготовили подробно разработанную программу приемов, визитов и экскурсий по достопримечательным местам Италии, а также по авиационным институтам, заводам и учебным заведениям.

По этой программе, рассчитанной на 10 дней, нас начали в головокружительном темпе знакомить с итальянской авиацией и достопримечательностями Италии.

Все было продумано и предусмотрено: показ и памятников древности, и произведений искусства, и заводов, и аэродромов. Все делалось с твердым расчетом удивить и покорить нас.

Италия никогда не была передовой авиационной страной, хотя правительство Муссолини и принимало все меры, чтобы создать нужное ему впечатление.

В те годы среди итальянских военных господствовала так называемая доктрина Дуэ. Итальянский генерал Дуэ проповедовал, что главную, решающую роль в войне играет воздушная армия. Считали, что, если страна располагает мощной авиацией, ей обеспечена победа над любым, более слабым в авиационном отношении государством.

На самом деле это, конечно, не так: основой являются сухопутные вооруженные силы. Добиться победы одними воздушными средствами невозможно. Но вплоть до второй мировой войны Муссолини носился с доктриной Дуэ и пытался доказать, что итальянская авиация как раз и отвечает этой доктрине. Правительство Муссолини щедро поощряло всевозможные рекордные и спортивные полеты, отпускало большие средства отдельным конструкторам и летчикам для организации трансатлантических перелетов, не жалело денег на создание «показательных» институтов и аэродро-

мов. Поэтому научно-исследовательский и испытательный институт итальянского военно-воздушного флота в Монтечелио и явился первым номером программы, показывающей авиационную силу Италии.

Рано утром, в первый же день, нас повезли на огромных автобусах в Монтечелио. В то время еще только заканчивалась постройка института, его экспериментальных установок и лабораторий. Но все же то, что мы увидели, свидетельствовало о большом внимании, какое уделялось в Италии научным работам по авиации.

Внешняя культура и технический лоск бросались в глаза. Мы увидели почти готовый гидроканал, образцово оборудованную испытательную станцию авиадвигателей, горизонтальную и вертикальную аэродинамические трубы.

Нам показали аэродромы, ангары и некоторые находившиеся в институте на испытании самолеты. Особое внимание было обращено на высотный рекордный самолет «Капрони», на котором летчику Донати удалось установить тогда мировой рекорд высоты полета — около 14 тысяч метров. Был представлен и сам Донати — живой, невысокий, уже пожилой летчик. Затем продемонстрировали в полете военный самолет новейшей конструкции. Класс высшего пилотажа показал известный итальянский пилот Бернарди на акробатическом тренировочном самолете «Капрони».

Большинство увиденных нами в Монтечелио машин, в том числе и последние новинки, по своей схеме не были чем-либо оригинальны. Итальянские авиаконструкторы последовательно улучшали в деталях уже известные модели. Таким был путь развития самолетов «Фиат» и «Капрони» — главных самолетостроительных фирм Италии.

Оборудование самого аэродрома и ангаров — бетонированные площадки и дорожки перед ангарами, бензиновые колонки, тележки для подвоза к самолетам масла, воды — продумано основательно. В главном большом ангаре, где производится первая сборка новых конструкций самолетов, в полу устроены весы для взвешивания самолетов.

Нельзя было не заметить, что все делалось по последнему слову техники.

В самый разгар осмотра лабораторий нам сообщили, что нужно ехать на прием к Муссолини. Он был тогда не только главой итальянского правительства, но и министром авиации.

Мы подъехали к резиденции Муссолини — палаццо «Венециа» на площади Венеции в Риме.

Ворота дворца охраняли часовые — карабинеры. Я решил пройти последним, за нашими военными, чтобы не выглядеть среди них белой вороной. Вдруг, после того как мы уже прошли ворота, один из карабинеров — в черной рубашке, с фашистской повязкой на рукаве — схватил меня за руку и, ни слова не говоря, потащил обратно на площадь. На мое счастье, итальянские офицеры, замыкавшие группу, знали меня как члена делегации и уладили недоразумение.

Оказалось, меня приняли за итальянского журналиста, пытающегося проникнуть во дворец вместе с советскими летчиками, чтобы присутствовать на церемонии. Я, очевидно, походил на итальянца — в светлом спортивном костюме, смуглый и черноволосый. Пришлось догонять своих бегом.

Палаццо «Венециа» — дворец средневековой архитектуры. Наш путь проходил по целому ряду коридоров, лестниц, переходов этого музейного здания.

На втором этаже открылась анфилада больших высоких мрачных залов, тонувших в полумраке, убранных огромными, развешанными по стенам гобеленами, старинными средневековыми доспехами, расставленными по углам и в простенках, темными, почерневшими от времени картинами в массивных золотых рамах. В одной из комнат вдоль стен стояли, как сначала показалось, какие-то часовые, жуткие в своей неподвижности. Только внимательно приглядевшись, мы различили манекены рыцарей в латах.

Наконец остановились в большой приемной комнате перед огромной двустворчатой дверью. Через несколько минут дверь распахнулась и нам предложили пройти.

Кабинет Муссолини — один из залов этого дворца — был почти пуст. Полумрак, высокий потолок. Голые холодные стены, средневековые окна с маленькими стеклышками и частой сеткой металлических переплетов. В противоположном конце комнаты — большой письменный стол с креслом. Из-за стола вышел коренастый, среднего роста человек с кривыми ногами, лысый, с грубыми, рублеными чертами лица, с челюстью бульдога — дуче Муссолини. Надменный взгляд, высоко поднятая голова и в каждом движении желание быть величественным.

Он был в чесучовом штатском пиджачке, таких же брюках и, как мне показалось, чуть ли не в стоптанных

ботинках. Рубашка завязана у воротника вместо галстука крученым шелковым шнурочком с помпончиками.

Его внешность и подчеркнуто скромный костюм никак не вязались с той величественностью, которую он пытался выразить своим взглядом, походкой, жестами, сопровождавшими речь, обращенную к нам.

Муссолини позировал, и не только перед нами. Лишь мы вошли в кабинет, зажглись юпитеры, затрещали киноаппараты и начались фотографирование и киносъемка.

Муссолини говорил с пафосом и закончил свою речь пожеланием дружбы итальянских и русских летчиков. В заключение он обещал сделать приятным наше пребывание в Италии и показать нам все, что нас интересует.

С ответным словом выступил В. П. Потемкин, который на французском языке сказал от имени делегации несколько слов.

На следующий день мы осматривали гражданский аэропорт Рима Литорио. Это большой, частично асфальтированный аэродром. Наиболее примечательное из его сооружений — громадный двухэтажный ангар. В верхнем этаже находились самолеты различных систем и назначений: большие пассажирские многомоторные мощные машины и легкие самолеты с моторами всего в 100 лошадиных сил.

По пологому спуску самолеты выкатывались со второго этажа на асфальтовую площадку аэродрома для заправки бензином и посадки пассажиров. Нижний этаж ангара — ремонтные мастерские. Здесь же строили единичные экземпляры опытных самолетов.

Нам показали построенный в Литорио спортивный самолет: на нем была достигнута рекордная высота — 10 тысяч метров. Это совсем маленькая машина. По виду она напоминала некоторые советские авиетки.

Но одно дело — построить единичные рекордные самолеты, показательный институт, аэродром, другое дело — создать мощный воздушный флот. А даже беглое знакомство с авиационной промышленностью Италии показало несоответствие воображаемого с действительностью.

В промежутках между приемами и экскурсиями мы с большим интересом осматривали достопримечательности Рима. Старина тщательно оберегается и сохраняется в Италии не только потому, что итальянцы чтят великое прошлое своих предков и преклоняются перед созданными ими величайшими произведениями искусства, но и потому глав-

ным образом, что эти памятники служат источником дохода, привлекая в Италию миллионы туристов со всего мира.

Мы осмотрели Колизей, построенный 2 тысячи лет тому назад. Это открытый гигантский многоярусный театр-цирк, предшественник современных стадионов. Туристам показывают до сих пор сохранившиеся мрачные подземелья, отгороженные от арены массивными железными решетками. Здесь проложены подземные ходы и сооружены клетки, откуда выпускали диких зверей для кровавой игры с людьми.

Осматривали мы и остатки дворца императора Калигулы, одного из самых жестоких властителей древнего Рима. Сохранилось и страшное подземелье, где творились насилия и убийства. В подземелье проводник подвел нас к стене, где нацарапан крест, и с пафосом сказал:

— Здесь ударом кинжала в спину был убит император Калигула!

В городе много экзотики. Осталась в памяти стража, охраняющая Ватикан — резиденцию римского папы,— наряженная в средневековые костюмы, которые теперь можно увидеть только на сцене театра в шекспировских пьесах.

Современные постройки Рима мало отличаются от построек других европейских городов, но сложившаяся веками планировка его, подчиненная стремлению сохранить уцелевшие от времени и войн памятники старины, делает этот город своеобразным.

Из Рима нас повезли в Неаполь. Приехали туда к концу дня, поэтому города осмотреть не удалось, поразили только ужасающая нищета и грязь неаполитанских окраин. Нам отвели номера в роскошной гостинице на берегу Неаполитанского залива. Усталые после дороги, мы сразу легли спать.

Утром, разбуженный яркими лучами солнца, я вышел на балкон. Впереди — безбрежное голубое море, ласковое, спокойное, каким его воспевают в неаполитанских песнях. Направо в лиловой дымке виднелся остров, налево возвышался конусообразный курящийся Везувий. Я, как зачарованный, любовался этой картиной.

Набережная в этот ранний час была еще пуста. Вдруг перед балконом, на асфальте, появился бедно одетый человек и стал пристально на меня глядеть, не говоря ни слова.

Не понимая, в чем дело, и смутившись, я пытался не смотреть на него. А он, наоборот, упорно старался привлечь к себе внимание и делал какие-то странные, непонятные движения, опять-таки молча. Приглядевшись, я увидел, что у человека ниже локтя рукава рубашки пустые. Инвалид просил милостыню и молчаливо демонстрировал свое увечье, боясь привлечь внимание полицейского. Я быстро кинул ему монету. Нищий бросился плашмя на землю и взял ее зубами.

Эта сцена произвела удручающее впечатление.

Нет туриста, который, побыв в Италии, не посмотрел бы развалин Помпеи. И нам, советским гостям, итальянцы предложили съездить посмотреть Везувий и древний город Помпею, уничтоженный извержением вулкана 2 тысячи лет тому назад.

От Неаполя до Помпеи на автомобиле езды каких-нибудь полчаса по прекрасной автостраде. Это отличное шоссе, совершенно прямое, не пересекается другими дорогами. Все пересечения идут под автострадой или над ней. По этой дороге запрещалось ездить со скоростью меньше 80 километров в час, больше — сколько угодно! Машину, если она идет с меньшей скоростью и тем задерживает движение других, нагонит полицейский на мотоцикле, запишет номер, а в конце автострады оштрафует. Наша машина шла с очень большой скоростью, и мы незаметно доехали до Помпеи.

Кроме нас осматривали Помпею многочисленные туристы — американцы, англичане, французы, немцы, поэтому улицы бывшего города имели оживленный вид. Все, слушая объяснения гидов, рассматривали уцелевшие здания.

Особенно запомнилось одно хорошо сохранившееся помещение, нечто вроде древней харчевни. На стене вместо вывески — фрески с последовательным изображением того, что может получить здесь воин. Сначала изображены наружный вид таверны и подходящий к ней воин; дальше ему омывают ноги; еще дальше он уже за столом и перед ним еда и кувшин с питьем; потом изображен на ложе отдыхающим. Такой была реклама в древности.

Осмотрели мы в Помпее древний театр, устроенный в склоне горы, музей, где собраны домашняя утварь и предметы быта, сохранившиеся под слоем пепла,— сосуды, чаши с зерном и даже куски каких-то окаменевших лепешек.

После Помпеи поехали смотреть виновника всех этих бед — вулкан Везувий. На гору взбирались в три приема. Первую треть пути проехали на автомобиле по хорошо асфальтированной дороге, вьющейся по склонам горы. Затем пересели в горный трамвай с зубчатой передачей. Со скрежетом и лязгом проехали на нем вторую треть горы. Потом на фуникулере добрались до вершины. Но и фуникулер не доходит до самого кратера вулкана. Около километра все идут пешком.

С вершины Везувия открылся замечательный вид. Внизу — Помпея, лазурная гладь Неаполитанского залива, а дальше в стороне — живописно расположенный на берегу Неаполь. Но не менее интересное зрелище представлял и кратер вулкана. Это воронка метров в семьсот — восемьсот диаметром и около 50 метров глубиной. В середине воронки виден ярко-желтый конус, образовавшийся из шлака и серы.

В тот момент, когда мы осматривали вулкан, он был неспокоен: через каждые несколько минут раздавался глухой подземный гул и из конуса вместе с желтым дымом вырывались языки пламени, куски серы и пепла.

Проводники предложили спуститься на поверхность кратера. Стало немного жутко. Но все-таки мы медленно спустились вниз по крутому склону внутрь воронки, держась за натянутый канат. На поверхности кратера подошвы ботинок моментально нагрелись, так как лава была горячая. Здесь и там из трещин вырывались удушливые струйки серы. Мы подошли к жерлу вулкана. Это естественный вертикальный канал, уходящий в глубь горы. Чувствовалось, что под ногами что-то клокочет и бьется, какая-то титаническая сила стремится вырваться наружу, на поверхность земли. Здесь невольно чувствуешь себя песчинкой, муравьем — так подавляет природа своим величием, могуществом и грозной стихийной силой.

Из Италии в Москву мы возвращались на тех же самолетах ТБ-3. В Вене была остановка. Еще до приземления наших машин Венский аэродром окружили полицейские. Едва мы вышли из кабины самолета, как у каждого потребовали документы. Кроме представителей советского полпредства и ТАСС, никто к самолетам допущен не был. Между тем еще в воздухе, при спуске, мы заметили на земле множество людей, бежавших по прилегавшим к аэродрому улицам.

Как потом оказалось, аэродром находится в рабочем районе Вены Флоридсдорфе, где незадолго до этого было антифашистское восстание, подавленное войсками и полицией. Мы прилетели в воскресный день, и массы рабочих, увидев кружившие на малой высоте гигантские самолеты с красными звездами на крыльях, бросились нас встречать. Полиция отгоняла людей от поданных для нас автобусов, но тщетно. Они прорвали цепь полицейских и окружили нас. Те, кто стоял поближе, пожимали нам руки, гладили плечи, волосы. Не только женщины, но и мужчины, не стесняясь, плакали. Среди них нашлись смельчаки, которые, не обращая внимания на бушевавшую на аэродроме полицию, выкрикивали: «Рот фронт!» — и поднимали кверху сжатый кулак.

Когда автомашины медленно — по нашей просьбе — двигались по улицам, многие рабочие бежали за ними или ехали на велосипедах, уже смело крича: «Рот фронт!» — и размахивая красными флажками.

Эта неожиданная встреча произвела волнующее впечатление, растрогала до глубины души.

В Вене мы пробыли всего одни сутки, но и этого было достаточно, чтобы воочию убедиться в «прелестях» только что установившегося в Австрии фашистского режима. Некогда богатый, кипучий европейский город — «веселая Вена» — производил мрачное, тягостное впечатление. Город был как на осадном положении: здания правительственных учреждений и жилища фашистских главарей окружали проволочные заграждения. На многих домах сохранились следы недавних боев. Снарядные пробоины, только что заделанные, выглядели как свежие раны. Некоторые дома совершенно разрушены артиллерийским огнем. Большинство магазинов закрыто. На улицах пусто и уныло, почти не видно людей.

Только теплая встреча с австрийскими рабочими скрасила неприятное впечатление о Вене.

Вылет на другое утро был назначен очень рано. Но уже к этому времени — к 5 часам утра! — к аэродрому опять стали стекаться жители окрестных районов. Как узнали о часе нашего вылета — неизвестно, но вся ограда аэродрома была буквально усыпана народом. Большинство женщин пришли в красных блузках или с красными косынками. Попытки полиции отогнать провожающих ни к чему не приводили.

Вот машины одна за другой побежали по аэродрому. В этот момент у большинства мужчин и женщин появились в руках красные платки, косынки, флажки для привета далекой Москве...

В общем, за время пребывания в Италии мы совершили много интересных экскурсий и видели массу любопытного. У нас создалось представление об Италии как о стране с необычайно живописной природой, стране с великим историческим прошлым и населенной веселым, живым, симпатичным народом. Что же касается предмета нашего особого интереса — итальянской авиации, то здесь поездка дала нам немного.

Вот почему, когда в следующем, 1935 году в Милане готовилась Международная авиационная выставка, на которой мне очень хотелось побывать, я на этот раз сам проявил инициативу и попросил послать меня туда. Однако Глававиапром мою просьбу отклонил. Тогда я послал заместителю председателя СНК СССР Я. Э. Рудзутаку записку следующего содержания:

«12. X в Милане открывается Международная авиационная выставка, на которую в числе экспонатов советского павильона послан новый самолет АИР.

Несмотря на первоначальные обещания, начальник ГУАПа Королев, как теперь выяснилось, не находит нужным посылать меня на выставку.

Я ни разу не был ни на одном заграничном авиационном заводе, ни на одной выставке. Между тем множество работников других заводов ежегодно бывают за границей и имеют возможность знакомиться с новинками зарубежной авиатехники.

Вместе с тем, по линии общественности, в прошлом году я летал в Италию в экспедиции т. Эйдемана, а в этом году меня посылают в Румынию для присутствия на каких-то празднествах.

Эти почетные и приятные поездки, основным занятием которых являются бесконечные банкеты и осмотры местных достопримечательностей, никакой ценности для инженера не имеют...

Поскольку на меня находят возможным тратить валюту без всякой для меня пользы, убедительно прошу Вашего приказания о командировании на Миланскую выставку и на передовые зарубежные заводы «Бреда», «Кодрон»,

«Де Хэвиленд», где я смогу получить богатый материал для дальнейшей конструкторской работы».

Эта записка возымела действие. В сентябре 1935 года меня командировали на Миланскую авиационную выставку с группой советских инженеров, среди которых были конструкторы Н. Н. Поликарпов и П. О. Сухой.

Миланская выставка 1935 года, как по числу участвовавших стран, так и в качественном отношении, оказалась весьма скромной. США и Англия в ней не участвовали. Польша, Германия, Франция были представлены очень не полно, лишь несколькими фирмами.

Наиболее полным на выставке был итальянский отдел. Итальянцы показывали самолето- и моторостроение, авиационные приборы, все виды оборудования, вооружения, аэродромного оборудования и даже летного обмундирования.

Италия демонстрировала почти все, что в то время производилось на ее заводах, начиная с маленьких туристских и спортивных самолетов мощностью 100—150 лошадиных сил, поражавших исключительной культурой отделки («Бреда-79», «Капрони»), и кончая двух- и трехмоторными бомбовозами и пассажирскими красавцами «Савойя», «Фиат», «Капрони».

Запомнились гоночный гидросамолет «Макки-72» с мотором 3100 лошадиных сил, «Фиат», на котором летчик Ажелло установил мировой рекорд скорости — 710 километров в час, и самолет «Капрони» летчика Донати.

Экспонировавшиеся боевые машины — разведчики, истребители — в большинстве своем особого интереса не представляли. Это были усовершенствованные, ранее выпускавшиеся машины, например семья самолетов «Фиат».

Гвоздем выставки стал французский одноместный спортивный темно-синего цвета «Кодрон-460». Здесь конструкторам и производственникам удалось при моторе незначительной мощности — всего 360 лошадиных сил — достигнуть исключительно высоких летных данных, в том числе скорости 505 километров в час — мировой рекорд для сухопутных самолетов. Вызывала восхищение гладкая, полированная, отлично обработанная поверхность машины, отсутствие каких бы то ни было, даже самых маленьких, выступающих деталей.

Самолет чрезвычайно прост конструктивно, построен целиком из дерева. Создание «Кодрон-460» — результат

многолетней совместной работы фирм «Кодрон» и «Рено» над последовательно развиваемым типом самолета и мотора.

С большим интересом осмотрели мы всемирно известные мощные моторы «Испано Сюиза», легкие моторы Рено «Бенгали».

В остальном французский стенд был экспонирован несколькими, уже известными по другим выставкам самолетами: истребителем «Девуатин-500», разведчиком «Мюро» и другими, не интересными ни по конструкции, ни по своим летным данным.

Германский стенд отразил то исключительное внимание к подготовке летных кадров, которая с лихорадочной спешкой проводилась тогда в фашистской Германии. Помимо нескольких, уже известных по печати моторов и предметов прекрасно выполненного аэронавигационного и технического оборудования, Германия не выставила ни одного военного или пассажирского самолета. Зато представленные ею четыре легких учебно-спортивных и тренировочного назначения самолета были образцами высокого технического уровня германской авиационной промышленности.

США официально в выставке не участвовали, но частным порядком был выставлен американский туристский самолет «Ферчайльд-24». Этот лимузин — подкосный моноплан с крылом, положенным на закрытую кабину, — не представлял ни по схеме, ни по летным данным ничего особенного. Однако это был образец доводки самолета, продуманности его в мельчайших деталях и исключительно высокого качества отделки.

Надо сознаться, что мы ожидали увидеть в Милане больше. Судя по выставке, максимальные скорости истребителей в среднем колебались в пределах не свыше 400 километров в час, разведчиков — 300—350 километров, бомбардировщиков — 300—350 километров. Очевидно, последние новинки не были представлены.

Если на прежних международных выставках мы удивленно раскрывали рты и наивно восхищались совершенством западной авиационной техники, то теперь некоторые наши самолеты и моторы, выставленные на советском стенде, значительно превосходили по своим качествам аналогичные машины капиталистических стран. Поэтому советский стенд пользовался особым успехом у посетителей.

У некоторых наших экспонатов, как, например, у истребителя И-16, у самолета «Сталь-3» или мотора М-34, постоянно толпился народ — и не только любопытный обыватель, но главным образом инженеры, техники, летчики.

Результаты нашего роста в области авиационной техники были налицо. Многих квалифицированных авиаработников, даже доброжелательно относившихся к нашей стране, это так поразило, что они засомневались в советском происхождении мотора М-34.

Нечего уже говорить о тех, кто приходил в советский павильон специально для того, чтобы выискивать недостатки и несовершенства. Немецкий фашист — инженер привел экскурсию студентов и не постеснялся подвергнуть такой «критике» один из наших интереснейших экспонатов — «Сталь-3».

— Это был бы интересный самолет, если бы он летал, но так как разрешить задачу создания сварного из нержавеющей стали самолета пока еще не удалось даже в капиталистических странах, то тем более я не допускаю этого в отношении СССР. Это макетный экспонат,— так отзывался немецкий специалист о самолете, который эксплуатировался на воздушных линиях Союза.

В большинстве своем публика относилась к нашим экспонатам с искренним интересом и симпатией. Многие рабочие интересовались, кем созданы наши моторы и самолеты, кто является конструкторами и строителями машин — старые ли специалисты или все это создано руками молодых людей.

Кроме выставки нам предоставили возможность осмотреть автомобильный, авиамоторный и самолетостроительный заводы «Фиат», самолетостроительные заводы «Капрони», «Савойя» и «Бреда».

Все эти заводы, за исключением автомобильного «Фиат» — в то время одного из самых крупных в Европе,— представляли собой ряд небольших предприятий. Они вырастали постепенно, из кустарных мастерских, построенных еще до империалистической войны. В этом отношении особенно характерен завод инженера Капрони, старейшего итальянского конструктора.

Капрони — пожилой, смуглый, темпераментный итальянец, с энергичными движениями, с живыми, блестящими глазами. Он водил нас по цехам своего завода и с увлечением рассказывал:

— Я начал карьеру конструктора в 1910 году с пустым карманом, но с большим энтузиазмом. На том самом месте, где мы стоим, был сарай, в котором я строил свой первый самолет. Предприятие росло постепенно в течение 20 лет, к ранее построенным мастерским пристраивались новые цехи и ангары. И когда в последнее время возникла необходимость дальнейшего расширения, мне пришлось начать строительство новых цехов по другую сторону прилегающего к заводу шоссе, а для сообщения между старыми и новыми цехами провести под шоссе тоннель.

Капрони показал нам созданную им на заводе маленькую кустарную аэродинамическую трубу, в которой он продувал модели своих самолетов. Достаточно было посмотреть на эту трубу, чтобы понять, почему аэродинамические качества самолетов «Капрони» так низки.

Общее впечатление о заводе Капрони сложилось как о чем-то хаотическом и бесплановом. Новые железобетонные просторные цехи теснились бок о бок со старыми цехами и мешали друг другу.

Аналогичным путем росли другие осмотренные нами заводы, не исключая самолетостроительного «Фиат». На наших глазах там строились новые сборочные цехи, по расположению и размерам подчиненные не интересам производства, а условиям размещения на уже застроенной территории.

Заводские аэродромы, как правило, неважные: маленькие, с затрудненными подходами — рядом железные дороги, линии высокого напряжения. А на «Савойе» и вовсе приходилось возить сухопутные самолеты для испытаний чуть ли не за 20 километров от завода.

На всем пути по автостраде Милан — Турин на каждом шагу лезла в глаза реклама фирмы «Фиат». Многочисленные вывески, яркие плакаты, макеты автомобилей и самолетов, установленные на столбах вдоль дороги,— все напоминало и кричало о том, что на свете существует «Фиат», выпускающий «лучшие» автомобили, «лучшие» самолеты, «лучшие» двигатели и даже «лучшие в мире» подводные лодки. Дорожные километровые знаки также использовали для рекламы. Через каждый километр читаешь, например: «До Турина 45 *км* — «Фиат»», «До Турина 44 *км* — «Фиат»», и так далее вплоть до самого Турина. Автодорожные станции также украшены рекламой «Фиат». Только и мелькает: «Фиат», «Фиат», «Фиат»...

Весь Турин работает на «Фиат». И автомобильный завод, и завод самолетостроения, и машиностроительный завод — все это крупные предприятия с большим количеством рабочих. Над городом довлеет магическое слово «Фиат», за которым скрывается небольшая группа капиталистов, хозяев всех заводов и всего города.

Мы осматривали автомобильный завод «Фиат». Он не был похож ни на американские, ни на советские автомобильные заводы с их огромными одноэтажными заводскими корпусами, размещенными на большой территории. У итальянцев мало земли, они экономно используют ее, поэтому автозавод, расположенный в черте города, построен на небольшой территории и вырос на высоту четырех этажей.

Весь завод, все его цехи мы осмотрели, не выходя из автомобиля. С целью экономии полезной производственной площади на заводе нет лестниц: работают грузовые подъемники и пандусы — пологие винтовые дороги, по которым можно ездить на машине с этажа на этаж. На каждом этаже посредине цеха устроена проезжая полоса, окаймленная с обеих сторон белыми линиями. По этим дорогам подвозят в цехи материалы и оборудование. Медленно проезжая на машине по пандусам и по цеховым дорогам, мы проследили за процессом изготовления автомобилей, начиная от заготовительного цеха на первом этаже и кончая малярно-сборочным на четвертом. И в конце концов выехали на крышу здания.

Здесь, на овальной в плане крыше завода, находился трек для испытания автомобилей. После того как на четвертом этаже соберут машину, она выезжает на крышу и проходит испытательный пробег. Итальянцы захотели нас поразить и на большой скорости прокатили по этому треку.

Ни в лабораториях, ни в мастерских, ни в цехах заводов «Фиат» мы не встретили никаких новых станков, никакого оборудования, которое заставляло бы своим совершенством и новизной трепетать сердце инженера. Все делалось на обычных, старых, с многолетним стажем станках, из которых выжималось все, что можно.

Несмотря на довольно старое оборудование, которое, однако, умело использовалось, «Фиат» выпускал высококачественную продукцию. Мне пришлось впервые быть на этом заводе в 1934 году. Тогда меня заинтересовал сборочный цех, где на четырех параллельных конвейерах собира-

лись четыре различных типа автомобилей. В 1935 году в том же цехе так же медленно полз этот конвейер, но вместо четырех прошлогодних марок он собирал уже совершенно другие машины.

Мы, самолетостроители, народ неискушенный в автостроении. Но даже для нас такая гибкость автомобильного завода, сменившего за год четыре модели, не останавливая производства, явилась образцом умелой подготовки и организации производства, планирования и производственной культуры.

На заводе «Фиат» мы видели специальную камеру — громадное сооружение для испытания авиационных моторов в условиях работы на больших высотах. В частности, именно там была проведена серия испытаний мотора перед высотными полетами Донати, и, возможно, благодаря этому за Италией был в то время мировой рекорд высоты.

Все авиационные заводы Италии сильно выросли в связи с войной в Абиссинии. В этот период в серийном производстве на заводах «Капрони» и «Фиат» было необычайное оживление. Однако строились самолеты старой конструкции, четырех-пятилетней давности, чему мы очень удивились.

Капрони объяснил нам:

— Для войны с Абиссинией более современных самолетов не требуется. Зачем же зря тратить средства!

Но мы не сомневались, что, если бы и потребовались такие самолеты, едва ли итальянцы смогли бы их выпускать. Через несколько лет, во время второй мировой войны, это подтвердилось.

Итальянцы систематически принимали участие во всех международных спортивных соревнованиях и тужились изо всех сил, чтобы их авиация выглядела прилично. Были и отдельные достижения. Одно время итальянцы установили и некоторое время держали рекорд высоты, но вскоре англичане побили их. Некоторое время итальянцы держали мировой рекорд скорости, установленный на гидросамолете «Макки». Однако все это было показным. Итальянская боевая авиация по скорости, высоте и вооружению, не говоря уже о количестве, была значительно слабее авиации других стран.

Осмотром заводов «Фиат» и «Капрони» закончилось наше ознакомление с авиапромышленностью Италии. Других крупных авиационных предприятий там не было.

Поэтому мы переключились на осмотр исторических достопримечательностей Милана, пополнив число многочисленных туристов со всех концов света, наводняющих Италию.

Наше пребывание в Милане совпало с празднованием дня фашистского переворота. По всей стране проводились демонстрации и митинги, передавалась по радио речь Муссолини. В Риме устраивался парад фашистских легионов. Вот как это выглядело.

По залитым солнцем улицам южного города медленно и торжественно двигалась процессия: мрачные мужчины, с ног до головы одетые в черное, несли черные знамена. На знаменах серебряные эмблемы: скрещенные кости, черепа, кинжалы, змеи. Люди угрюмо смотрят из-под черных шапок. Ни веселой песни, ни смеха, ни возгласа. Даже детские отряды «Балилла», одетые в черное, шли грустные и притихшие.

Невольно возникала аналогия с похоронами. Казалось, хоронят солнечную страну, славившуюся своим искусством, великим прошлым, Италию — родину Данте, Леонардо да Винчи, Микеланджело...

ВО ФРАНЦИИ И АНГЛИИ

Командировка во Францию.— Париж.— На заводе Блерио.— Состояние французской авиации.— Признания министра.— Воздушный парад в Англии.— В Лондоне.— Программа хендонского праздника.— Кубок Шнейдера.— «Спитфайр» и его конструктор.

В 1936 году, летом, меня в числе других советских инженеров командировали во Францию для закупки у фирмы «Рено» спортивных самолетов «Кодрон».

Я давно мечтал побывать в Париже. И вот из Москвы поезд мчится на запад. Уже позади Варшава, Берлин, Льеж и, наконец, французская граница. Сразу повеяло теплом. После холодных, официальных гитлеровских чиновников в фашистской форме со свастикой, с отрывистой, похожей на воинскую команду речью, которых мы видели в пути, во Франции нас встретили приветливые взгляды и искренние улыбки. Речь французов показалась особенно певучей и мелодичной. И природа, в отличие от распланированной и подстриженной в германских городах, здесь выглядела более естественной.

Я видел Рим, Берлин, Лондон, Варшаву,— ни одна из этих европейских столиц не обладала таким обаянием и не вызывала у приезжего такой симпатии, как Париж. И небольшие провинциальные французские города с кривыми узкими улочками, со старинными домами, многочисленными кафе, ресторанчиками, веселая, снующая по улицам толпа, смех, песни — все это располагало.

О Париже я много читал, и поэтому, когда осматривал его достопримечательности, все мне казалось когда-то виденным и близким.

Париж утопает в зелени. Вдоль широких тротуаров растут громадные развесистые деревья. Нарядные витрины

магазинов украшают улицы. Столики многочисленных кафе стоят в несколько рядов прямо на тротуарах. В определенные часы дня они все сплошь заняты говорливыми парижанами, наполняющими улицу неудержимым весельем и гомоном.

Бесконечной вереницей движутся по центральным улицам потоки машин всевозможных видов, начиная от огромных двухэтажных омнибусов, самых разнообразных автомобилей и кончая велосипедами.

Наслаждаясь неповторимой красотой города, я встречался на каждом шагу с историческими памятниками, с детства известными по книгам Дюма, Бальзака, Мопассана. Вот Триумфальная арка. Под аркой, на площади Звезды, могила Неизвестного солдата. На могильной плите, лежащей прямо на земле, написано, что здесь похоронен неизвестный герой, сын Франции. Из отверстия в надгробном камне вырывается пламя неугасимого огня.

Мы осмотрели Пантеон. Это усыпальница великих людей Франции, построенная в виде большого храма. Внутренние стены Пантеона расписаны фресками религиозно-исторического содержания. Широкая каменная лестница ведет в громадное подземелье с голубоватым освещением. По обе стороны подземелья расположены ниши с бронзовыми решетками. Здесь похоронены французские мыслители XVIII века Вольтер и Руссо, знаменитые французские писатели Гюго и Золя. Здесь же урна с прахом французского социалиста Жореса, поднявшего свой голос против первой мировой войны и павшего от руки наемного убийцы.

Некоторые уголки и постройки Парижа казались хорошо знакомыми: так часто их описания встречаются в книгах. Вот тюрьма Консьержери. Она упоминается во многих французских исторических романах. В эпоху Великой французской революции в этой тюрьме заседал революционный трибунал, судивший французского короля Людовика XVI и его жену, королеву Марию-Антуанетту. Здесь же перед казнью были заключены Дантон, Робеспьер и другие революционеры.

Вот собор Парижской богоматери. Он так ярко описан у Гюго, что кажется, я уже раньше видел эти башенки и готические окна.

Осмотрели мы и знаменитую Эйфелеву башню, которая в свое время была самым высоким сооружением в мире.

Башня расположена на берегу Сены, почти в центре Парижа. Издали она кажется ажурной, легкой, воздушной. На самом деле это громадная конструкция из железа и стали.

Мне рассказывали, что если в ветреный день подняться на самый верх Эйфелевой башни, то совершенно отчетливо почувствуешь, как башня раскачивается. Захотелось проверить, так ли это. И вот, выбрав ясный, но ветреный день, мы решили подняться на башню. 300 метров высоты преодолеваются в три приема. Сперва поднимаешься на громадном подъемнике с зубчатыми колесами, потом на другом подъемнике, поменьше: башня чем выше, тем уже, и, наконец, на самый верх — в маленьком лифте.

С вершины Эйфелевой башни открывается чудесный вид на Париж и его окрестности. Но высота такая, что стоять у перил верхнего балкона довольно неприятно.

Дул сильный ветер. Башня, действительно, раскачивалась, и было заметно, как балкон ходит под ногами. Чтобы проверить себя, я сел на скамейку и через перила балкона наметил на земле точку. Эта точка от меня уходила то вправо, то влево: вершина башни раскачивалась из стороны в сторону, как говорят, на целый метр.

Если Франция, Париж, французы оставили у нас чувство глубокой симпатии, то знакомство с французской авиацией вызвало разочарование и даже недоумение.

Франция по праву считается одной из зачинательниц авиации. На заре авиации количество самолетных фирм в этой стране было самым большим; в развитии мировой авиационной техники большую роль сыграли французские конструкторы Блерио, Фарман, Кодрон, Вуазен и др. Фирмы этих конструкторов возникли еще в начале XX века. По количеству создаваемых новых самолетов Франция занимала в свое время первое место в мире. Во Франции жил и работал один из основоположников авиационной науки — Эйфель. Все первые съезды ученых и авиационных деятелей собирались во Франции. Но французы постепенно утратили свое превосходство. В 1936 году, то есть за три года до начала войны с Германией, состояние авиационной промышленности Франции было плачевным.

Мы посетили заводы наиболее известных французских конструкторов — Блерио, Рено, Потеза и Мессье.

Завод Блерио небольшой, находится в предместье Парижа, на берегу красавицы Сены, и весь окружен зеленью.

Основатель и главный конструктор предприятия — национальный герой Франции и пионер авиации Луи Блерио.

В 1909 году Блерио на своем моноплане первым совершил перелет из Франции в Англию через пролив Ла-Манш. По тому времени это было необычайным достижением, вызвавшим сенсацию во всем мире. Поэтому мы, естественно, очень интересовались личностью Блерио и его работами.

Но завод и отношение официальных кругов Франции к изобретателю произвели самое тягостное впечатление. Часть предприятия была закрыта, а отдельные цехи работали не на полную мощность. Завод испытывал материальные затруднения и умирал медленной смертью.

Нас поразил беспорядок в опытном цехе, где одновременно в разных стадиях постройки находилось несколько образцов самолетов. Тут строилась небольшая серия одноместных истребителей и один самолет стоял в законсервированном виде. Опытный цех, по существу, являлся всего лишь кустарной мастерской.

Ничего нового, современного в технологии изготовления самолетов мы не увидели. Так же, как в мастерских начала века, медники стучали деревянными молотками, так же производилась и клепка, так же по месту подгонялся и переделывался ряд деталей. Не только для опытных машин, но и для серийных отдельные части самолетов — капоты моторов, обтекатели шасси — выколачивались вручную на деревянных оправах.

Блерио в то время был уже глубоким стариком. Он не мог бывать на своем заводе. Нас встретил его ближайший помощник Эрбемон, проработавший с ним вместе почти всю жизнь. С большой теплотой и любовью говорил он о своем учителе, и в его словах слышались затаенная горечь и негодование: заслуги Блерио перед родиной забыты, а ведь даже в последние годы жизни Блерио на его самолетах сделано много замечательных перелетов, прославивших французскую авиацию. Блерио был одинок, а его завод влачил жалкое существование. О старейшем и прославленном авиационном деятеле французское правительство не проявляло заботы.

Несколько лучшее впечатление в техническом отношении произвел завод Рено, находящийся в парижском предместье Бийанкур. Там в цехах было больше порядка, но изготовление самолетов и сборка тоже производились кустарными методами.

На аэродроме фирмы Рено нам показали в собранном виде все разновидности самолетов «Кодрон». Фирма занималась в основном выпуском легкомоторных самолетов. Но даже и этот основной завод легкомоторной авиации во Франции выпускал самолеты в весьма ограниченном количестве. Несмотря на широкую рекламу, несмотря на ряд отдельных действительно выдающихся достижений (я имею в виду мировые рекорды скорости на маломощных самолетах «Кодрон» в 1934—1935 годах), эти машины строились всего лишь в двух-трех экземплярах. Лишь пассажирские самолеты «Симун» и «Гоэлан», а также уже несколько лет выпускавшийся учебный самолет «Кодрон-Эглон» строились в десятках экземпляров. Большинство новейших типов, выпущенных фирмой «Кодрон», вовсе не нашли применения во французском воздушном флоте.

Момент моего приезда в Париж совпал с началом крупной забастовки на заводах Рено, длившейся почти месяц. Авиационные рабочие добивались улучшения элементарных жизненных условий.

Довольно бледно выглядели и другие показанные нам заводы, если не считать маленького завода Мессье по производству шасси. По нашим советским масштабам мы называли бы этот заводик, к тому же разбросанный на двух территориях, кустарной мастерской. Но, несмотря на свой малый объем и крайне примитивное оборудование, завод Мессье выпускал отличавшиеся высоким качеством посадочные и тормозные приспособления, колеса, амортизационные стойки. Фирма даже собиралась организовать свои филиалы в Италии и Англии.

Высокое качество изделий достигалось специализацией производства. Завод Мессье в Париже был, собственно, сборно-монтажной мастерской, куда из других таких же кустарных предприятий доставлялись литье и детали, прошедшие механическую обработку. Вообще в те годы в авиационной промышленности Запада довольно успешно развивалась специализация производства, однако Франция не сумела воспользоваться как следует ее благами ввиду ничтожно малых объемов выпуска самолетов.

Всякий раз, осматривая авиационные заводы Франции, я невольно сравнивал их с нашими. И каждый раз с глубоким удовлетворением приходил к выводу, что по масштабу, по качеству оборудования ни одно из виденных мною французских предприятий не могло идти ни в какое

сравнение с любым из наших рядовых авиационных заводов.

Во Франции предвоенных лет не было четкой авиационной военно-технической политики, которая дала бы возможность конструкторам и промышленности работать по твердо установленному плану. Французские правительства перед войной сменялись одно за другим, а с приходом все новых и новых министров авиации менялась и техническая политика.

Долгое время во Франции преобладала точка зрения, будто важнее всего создавать как можно больше образцов самолетов, с тем чтобы в будущем отобрать наилучшие. Это было выгодно всякого рода мошенникам и авантюристам, объявлявшим себя предпринимателями. Они нанимали конструкторов, создавали бесчисленное количество новых типов самолетов, получая на это государственные субсидии и дотации. Они вовсе не были заинтересованы в массовом производстве самолетов. Серийное производство — очень трудное дело, на его налаживание требуются иногда годы. Предпринимателям гораздо проще было наплодить множество образцов, выколотить как можно больше денег.

К середине 30-х годов Франция утонула в огромном количестве новых образцов самолетов и совершенно запуталась в выборе тех, которые можно было бы пустить в серийное, массовое производство и использовать во время войны. Работа конструкторов стала бесплодной.

И в 1936 году, когда я побывал на французских заводах, и в последующие годы деятели французской авиации сознавали свое отставание от вероятного противника — гитлеровской Германии. Бывший министр авиации Франции сенатор Лоран Эйнак откровенно говорил о превосходстве немцев в авиационном отношении. «Потеряв превосходство в воздухе, — писал Лоран Эйнак, — Франция должна поставить перед собой более скромную, но в то же время и более реальную задачу — добиться равенства с Германией или, по крайней мере, приблизиться к этому равенству».

Но слова не подкреплялись делами.

Министр сетовал на то, что авиационный бюджет Германии достигает 20 миллиардов, Англии — 18 миллиардов, а Франции — лишь 8 миллиардов франков; что в немецкой авиационной промышленности около миллиона рабочих, а

во французской авиапромышленности только 50 тысяч рабочих.

Во Франции раздавались голоса с требованием перейти от производства 50 самолетов в месяц к выпуску 200 и даже 300 машин. Это требовало организации крупносерийного производства. Лоран Эйнак верно рассуждал:

«Для того чтобы реализовать крупносерийное авиационное производство, нужно располагать заранее многими необходимыми элементами:

1. Промышленными образцами, достойными быть принятыми к серийному производству.
2. Специальными станками, без которых не может быть крупносерийного производства.
3. Активной рабочей силой.
4. Организацией всей авиационной промышленности, специализированной по заводам и цехам, с увязанным производством моторов, самолетов и оборудования.
5. Индустриальными предприятиями, хорошо налаженными и здоровыми.
6. Новой социальной и моральной атмосферой».

Ничего этого Франция не имела. И больше всего не хватало ей «новой социальной и моральной атмосферы», ибо, как показало будущее, французские правители были более подготовлены к капитуляции, нежели к сопротивлению.

Для развития авиационной промышленности требовались время и деньги. Сопоставляя производство автомобиля и самолета, французский автор указывал: на изготовление одного автомобиля «Ситроен» с мотором затрачивается 600 часов, истребителя без мотора — от 12 до 15 тысяч часов, двухмоторного самолета без моторов — 30 тысяч часов. Автомобиль продается от 20 до 25 франков за килограмм, самолет — от 500 до 1000 франков. Естественно, что массовое производство автомобилей опиралось на требование рынка, а для истребителей рынок создавался войной. Не нужно было обладать особой дальновидностью, чтобы заметить, как война приближается к порогу Франции. Однако французские руководители оказались слепыми.

Маневрируя в предвоенные годы, Гитлер и Геринг не прочь были поговорить о проектах ограничения воздушного вооружения «оси Берлин — Рим», с тем чтобы оно лишь соответствовало количеству франко-британских воздушных сил. На самом деле это был обман. Германия планировала и осуществляла программу господства в воздухе. Немецким

маневрам могли поверить лишь те, кто пожелали быть обманутыми.

Во Франции велась кампания за производство 5 тысяч самолетов. Она широко обсуждалась в печати на радость Герингу, так как в 1938—1939 годы — уже перед самой войной — самолеты выпускались лишь десятками. Вот как, раскрывая карты (и государственную тайну), освещал положение французской авиации не кто иной, как министр авиации Франции того времени Ги ля Шамбр в одном из номеров журнала «Эр»:

«Месячное производство военных самолетов, при плане в 100 машин, достигало: в январе — августе 1938 года — по 44, в сентябре — ноябре — по 55, в декабре — 74».

Ги ля Шамбр рассматривал 1938 год как год «посева», а 1939-й как год «жатвы». Отставание от плана французы объясняли трудностями освоения серийного производства: потребовалось время на доделку и доводку новых самолетов и моторов, на доставку оборудования к заводам, на обеспечение предприятий квалифицированными рабочими. Как водится, в спешке, чтобы выиграть время, стали принимать меры к упрощению конструкций машин, а в таких случаях приносится в жертву качество.

В начале 1939 года журнал «Эр» — руководящий авиационный орган — счел возможным написать:

«Пожелаем, чтобы план (план выпуска 5 тысяч самолетов.— А. Я.) смог быть выполненным в предусмотренных условиях и чтобы весной было возможно снабдить воздушный флот превосходной новейшей материальной частью, в которой он нуждается, учитывая важность момента.

Поздравляем также министра, равно как и всех его сотрудников, с похвальными сдвигами, направленными к воздушному возрождению нашей страны». «Похвальные сдвиги» оказались запоздалыми. В 1939 году разразилась вторая мировая война. Французская армия оказалась без самолетов, во всяком случае без таких самолетов, которые могли бы соперничать с немецкими «Мессершмиттами» и «Юнкерсами», не говоря уже о том, что количественно германская авиация многократно превосходила французскую.

Период «жатвы», намеченный ля Шамбром для французской авиации, оказался годом «жатвы» для гитлеровского воздушного флота, который безнаказанно снимал свой военный урожай в небе Франции.

Во время пребывания нашей группы специалистов во Франции проводился так называемый королевский воздушный парад в Англии. Это нечто вроде наших праздничных парадов в День авиации. Всей группой мы поехали на несколько дней в Англию, чтобы посмотреть парад. Обычно, подъезжая по железной дороге к любому городу, даже к таким крупным, как Москва, Ленинград, Рим, после появления первых городских строений начинаешь торопливо собираться: через несколько минут вокзал. Иное дело Лондон.

От первых домов предместья поезд еще долго мчится, пересекая множество улиц, чередующихся с парками и садами, потом опять начинаются улицы, мосты, перекрестки, пока наконец со скрежетом состав не остановится у вокзала «Виктория».

Лондон — самый крупный из европейских городов. В то же время это город небольших коттеджей — особняков в два или три этажа, разбросанных на громадной озелененной территории. Только в центре построены большие многоэтажные дома. Правда, центр сам по себе уже представляет целый город. Это деловая часть Лондона, так называемый Сити, что, собственно, и значит город. Там не видно жилых домов — только учреждения, конторы, магазины. Улицы узкие, кривые. Зелени совсем нет.

В первое время, пока я не освоился еще с порядками и обычаями Лондона, многое меня удивляло.

В Лондоне порядок движения городского транспорта и поездов противоположен существующему у нас. Весь транспорт движется по левой стороне. Поэтому почти каждый раз при поездке на автомобиле мне казалось, что столкновение неминуемо.

Только в Англии мне стало ясно, почему иностранцы так восхищаются нашим московским метро. Действительно, не может быть никакого сравнения между Московским и Лондонским метрополитенами. Там нет наземных вестибюлей красивой архитектуры, как у нас. Вход в метро расположен обычно в первых этажах жилых домов или каких-нибудь учреждений. Из коридора с асфальтовым полом пассажиров спускают глубоко под землю в крытой шахтной клети наподобие тех, какие применяются в угольных копях. Сами станции очень непривлекательны: стены бетонные, ничем не украшенные, и такой же потолок. Воздух тяжелый, с острым запахом дезинфекции. Вагоны лондон-

ского метро также ничего общего не имеют с нарядными, красивыми и удобными вагонами Московского метрополитена.

Разумеется, нельзя забывать, что лондонское метро было построено на 50 лет раньше московского.

Я был в Лондоне впервые и стремился ознакомиться с его достопримечательностями. Мы осмотрели знаменитый Тауэр, не менее знаменитое Вестминстерское аббатство. Мы видели башню «Большой Бэн», звоном часов которой начинаются передачи Би-Би-Си. Побывали в парламенте, осмотрели палату лордов и палату общин. Увидели Скотланд-Ярд, с которым все мы знакомы с детских лет по рассказам Конан-Дойля о похождениях Шерлока Холмса. И наконец, съездили в загородную резиденцию английских королей — Виндзорский замок.

Тауэр, средневековая мрачная крепость, сложенная из грубо тесанного камня, была местом заточения ряда выдающихся деятелей Англии. Во дворе, выстланном плитами серого камня, до сих пор сохранилось место, где производили казни. Вам показывают плаху и топор, которым была отрублена голова Анны Болейн и других известных по историческим романам англичан. В Тауэре хранятся также королевские реликвии. Обслуживающий персонал одет в костюмы времен Шекспира. Пройдя под мрачными сводами этого замка, вы как бы попадаете в атмосферу средневековья. На каждом шагу страницы английской истории!

Вестминстерское аббатство неразрывно связано с историей Лондона. Здание построено в готическом стиле, и его внутреннее оформление, особенно при звуках органа, производит внушительное впечатление. Монастырь, в котором и по сей день идут церковные службы и происходят важные церемонии государственного значения, является усыпальницей самых знаменитых людей Англии, ученых, писателей, поэтов. Здесь погребены Исаак Ньютон, Чарльз Дарвин и многие другие. Их имена выбиты на плитах пола. Я сразу же вспомнил могилу Суворова в Александро-Невской лавре, где на большой каменной плите высечена надпись, трогающая своей простотой: «Здесь лежит Суворов».

Любопытен британский парламент. Это огромное сооружение с множеством внутренних помещений различного назначения. Каждое помещение напоминает о живущих в Англии традициях.

Мы побывали в комнате, которая называется королевской. Здесь король или королева ожидают разрешения председателя, спикера палаты, войти в зал заседаний. Необычна обстановка в залах так называемых кулуаров палаты общин. Вдоль их стен поставлены мраморные статуи видных политических деятелей. Гиды рассказывают туристам биографию каждого из них. И если иностранцы, особенно французы, американцы, которых бывает здесь очень много, как правило, безразлично относятся к этим повествованиям, то англичане слушают с нескрываемым благоговением.

Палата лордов — сравнительно небольшой зал, отделанный мореным дубом. На тыльной стороне находится королевский трон с балдахином, с другой стороны — кресло председателя палаты. Между местом председателя и королевским троном расположены в несколько ярусов обитые красным сафьяном мягкие диваны для членов палаты лордов.

В центре зала — большая, крытая кожей тахта, назначение которой нам установить не удалось. Говорят, что тахта предназначена для высшего лондонского духовенства. В центре стоит также большой стол с фолиантами английских законов. Можно подумать, что во время заседания лорды принимают решения, заглядывая в законы. Но это лишь традиция.

Чтобы попасть в палату общин, надо пройти из палаты лордов через несколько помещений, среди которых есть вторая королевская комната, где королева или король, не имеющие права входа в палату общин, принимают депутатов парламента.

Палата общин по размерам больше палаты лордов, с такими же мягкими диванами, но обтянутыми зеленой кожей. В палате общин имеются галереи для гостей.

Королевский замок Виндзор расположен в окрестностях Лондона, на холме, с которого во все стороны открывается чудесный вид: изумрудные лужайки, зеркальные пруды, кудрявые шапки деревьев. Перед самым королевским дворцом лужайка подстриженного газона была так искусно разделана, что казалась гигантским гладким ковром. Никаких искусственных сооружений, искусственных цветников.

Замок и стены его построены из серого натурального камня, очень гармонирующего с зеленью лужаек, деревьев и обилием вьющегося плюща.

Виндзор — эта древняя резиденция английских королей, так же как и Тауэр, дышит средневековьем. Одна часть замка представляет собой музей средневекового оружия, предметов быта, картин, скульптуры. Она доступна для осмотра. В другой части летом проживает королевская семья. Вход в ту часть сада, которая примыкает к королевским покоям, ограничен. Замок охраняется королевской гвардией в красных мундирах и высоких медвежьих шапках. До недавнего времени гвардейцы были вооружены старинным оружием. Сейчас стоят на часах с современными автоматами.

Мы посетили знаменитый собор Святого Павла, равными которому являются только собор Святого Петра в Риме и наш Исаакиевский собор в Ленинграде.

Собор Святого Павла является также усыпальницей выдающихся деятелей Англии, главным образом ее полководцев. Здесь, под плитами пола, покоится прах английского национального героя адмирала Нельсона. Там же — мраморное надгробие, посвященное памяти фельдмаршала первой мировой войны Китченера. Оно изображает генерала лежащим в полной парадной форме на смертном одре.

Мы приехали в собор в момент, когда там шло вечернее богослужение. На скамьях и за пюпитрами, напоминающими школьные парты, сидели верующие. В руках большинства из них — молитвенники или брошюрки с молитвами на сегодняшний день. Брошюрки заранее раскладываются на пюпитрах.

Молящихся было немного. Мы уселись на скамьи (на нас никто не обратил внимания) и стали рассматривать убранство храма и наблюдать процедуру богослужения. Перед нами справа и слева в специальных, если можно так сказать, ложах сидели певчие. Богослужение заключалось в поочередном произнесении молитв, песнопении и игре органа. Оно было полно торжественности и безусловно захватывало верующих.

Посидев несколько минут, мы тихо вышли. Я взял с собой листки с текстом программы и молитв, произносившихся в этот день.

Наступил день королевского воздушного парада. Он происходил на Хендонском аэродроме близ Лондона.

Авиационный праздник был хорошо организован. Несмотря на громадное количество зрителей — никакой дав-

ки. Народ, приезжая сюда, без труда находил свои места и после парада организованно разъезжался.

Пропуском на аэродром служили картонные кружочки разного цвета с обозначением сектора поля и места. Кружочек на шнурке прицепляется к пуговице. Поэтому пропуска не спрашивают, а только смотрят, есть ли кружочек в петлице костюма.

Праздник открылся воздушными гонками самолетов различных конструкций. Самолеты одновременно взлетали с аэродрома и шли по очень короткому маршруту. Победителем считался тот, кто приходил первым.

В числе других демонстрировались первые самолеты начала нашего века: биплан братьев Райт, моноплан Блерио и другие летательные аппараты.

Эти аэропланы напоминали мне тот, который я видел когда-то в детстве на Ходынке. Они тоже походили скорее на этажерки или воздушные змеи, чем на самолеты.

Их примитивность стала особенно наглядной, когда вслед за ними в небе показались истребители и бомбардировщики разных конструкций — новинки последнего года.

Интересен был фигурный полет пяти истребителей. Перед взлетом их связали между собой ленточками с флажками. Истребители действовали так согласованно, что, взлетев с аэродрома, проделали все фигуры высшего пилотажа и спустились на землю, не порвав ни одной ленточки.

Зрителям продемонстрировали также воздушный бой между бомбардировщиком и истребителем. Истребитель напал на бомбардировщика и обстрелял его из пулемета. Бомбардировщик загорелся. Мы видели, как на нем появилось пламя, потом черный дым. Это было сделано при помощи бенгальских огней. Затем бомбардировщик, объятый пламенем, «упал». Зрители видели, как он скрылся за ангаром и оттуда взвился столб дыма и огня. На самом деле он просто скрылся за зданием и бреющим полетом ушел с аэродрома, а горели дымовые шашки.

Был показан и еще один весьма своеобразный номер.

На просторное поле аэродрома из какого-то замаскированного укрытия неожиданно с воплями и криками выбежала большая толпа вооруженных темнокожих людей, изображавших, по-видимому, арабов. В белых бурнусах, с повязками на головах, эти люди с воем бросились на зрителей. От неожиданности стало немного жутко. Но тут же из-за ангаров на бреющем полете появились самолеты,

открыли стрельбу из пулеметов по «диким» и сбросили на них мелкие бомбы.

Инсценировка была очень наглядной. Трещали пулеметы, на поле аэродрома перед зрителями разрывались «бомбы». «Дикарей» «перебили» всех до единого. Это была небольшая, но типичная иллюстрация методов колониального разбоя.

На другой день на аэродроме фирмы «Де Хэвиленд» в Хатфильде только для официальных представителей авиационной промышленности различных стран была устроена демонстрация новейших конструкций английских самолетов, моторов, предметов авиационного оборудования и вооружения.

Аэродром в Хатфильде находится на расстоянии одного часа езды от Лондона. Это гладкое зеленое поле, по краю которого расположены заводы и ангары фирмы.

Выставка авиационного оборудования и вооружения была устроена в ангарах, а новые самолеты, числом до двух десятков, выстроились в два ряда на аэродроме.

Сначала мы прошли по ангарам и осмотрели стенды. Но самое интересное было во второй половине дня — показ новых самолетов в полете. Около вышки, с которой по радио передавался порядок показа, для зрителей расставили легкие переносные стулья.

Самолеты один за другим через интервалы в несколько минут выруливали на старт и поднимались. При этом на вышке в момент вылета какого-либо самолета вывешивался крупный плакат с названием фирмы и фамилией летчика, пилотирующего машину. После того как все самолеты совершили посадку и каждый подрулил к своему месту, зрителям разрешили приступить к осмотру машин.

Были показаны истребители, бомбардировщики, пассажирские самолеты. Авиационные инженеры и конструкторы всех стран лазили по самолетам, осматривали их и с пристрастием допрашивали летчиков и механиков. Меня, как конструктора, занимавшегося в то время спортивными самолетами, прежде всего потянуло, конечно, к маленьким, изящным машинам. Я осмотрел учебные и спортивные самолеты «Майлс», легкокрылый биплан фирмы «Де Хэвиленд» и техническую новинку того времени — двухмоторный самолет «Моноспар».

С легкомоторных самолетов я перешел на пассажирские и наконец добрался до истребителей.

В числе истребителей были выставлены два новых моноплана: истребитель фирмы «Хаукер», под названием «Харрикейн», и самый последний образец английской авиационной техники — истребитель «Спитфайр». Те самые «Харрикейны» и «Спитфайры», которые через несколько лет стали оплотом английской истребительной авиации в борьбе с воздушными пиратами Геринга, напавшими на Англию в 1939 году.

Тогда же самолет «Спитфайр» имелся всего лишь в одном экземпляре. Мы видели первый, опытный образец, повторенный потом в тысячах.

К самолету «Спитфайр» посетители близко не допускались: истребитель был новейшим военным секретом Англии. Вокруг машины натянули канат, закрывавший доступ. Никаких объяснений, связанных с этой машиной, не давалось.

И лишь гораздо позже, во время войны, случайно, из газеты «Британский союзник», издававшейся в Москве, я узнал о конструкторе самолета «Спитфайр» Реджинальде Митчелле.

Митчелл с малых лет занимался авиамоделизмом и был влюблен в авиацию. Этот талантливый человек уже в 20 лет стал главным конструктором авиационного завода. В первый же год своей самостоятельной работы на посту главного конструктора он создал гидросамолет для участия в международных скоростных гонках на кубок Шнейдера.

В свое время богатый француз Шнейдер, увлекавшийся авиацией, установил ежегодный приз для самолета, показавшего наивысшую скорость в гонках. В них принимали участие Англия, США, Франция и Италия. По условиям состязаний за страной, выигравшей приз в течение трех лет подряд, кубок остается навсегда.

Для участия в гонках 1925 года Митчелл построил самолет, который произвел сенсацию. Впервые люди видели такую обтекаемую машину. Но перед самым выходом на старт самолет был поврежден и не смог участвовать в гонках.

Эта случайность тяжело отразилась на работе Митчелла. Частная фирма, в которой он служил, не захотела отпускать средств на постройку нового самолета для участия в международных гонках следующего года. В течение двух лет Англия оставалась в стороне от состязаний.

Лишь в 1927 году командование королевского воздушного флота приняло решение об участии в гонках и отпу-

стило средства на постройку самолета. Митчелл создал красивую и быстроходную машину.

Страсти вокруг состязаний разгорелись. Муссолини со свойственным ему хвастовством авансом телеграфировал в Англию, что кубок будет выигран Италией. Но выиграла машина Митчелла, достигшая скорости 450 километров в час. Итальянская машина «Макки-Кастольди» показала 434 километра.

В следующем году англичане опять выиграли приз. И снова эту победу обеспечила новая цельнометаллическая машина конструкции Митчелла.

Подготовка Митчелла к третьему году состязаний была самой тяжелой: в Англии разразился экономический кризис, и парламент отказал в государственных средствах на постройку самолета. На этот раз работу Митчелла финансировала одна богатая леди.

Времени до состязаний оставалось немного, и Митчелл решил не строить новую машину, а усовершенствовать прежнюю. Машина Митчелла в третий раз взяла приз, показав скорость 575 километров в час. Для того чтобы достичь такой скорости, на самолете установили мощный мотор. Обтекаемость самолета была почти идеальной — без единой выступающей, острой или угловатой детали. Для уменьшения сопротивления радиаторы, охлаждающие мотор, запрятали в обшивку самолета.

Итальянцы на этот раз даже не решились выйти на старт. Кубок Шнейдера остался за Англией навсегда.

Митчелл был скромным человеком. Отдавая все свои силы тому, чтобы выиграть первенство в международных состязаниях, он не думал о своей личной славе. Он понимал, что участие в гонках позволяло накапливать исследовательский материал в области больших скоростей полета.

И вскоре это пригодилось Англии.

В 1934 году Митчелл начал работать над созданием своего истребителя «Спитфайр». А года через два на зеленом поле Хатфильдского аэродрома эта машина уже участвовала в празднике в числе других самолетов. К сожалению, нам не пришлось увидеть самого Реджинальда Митчелла: он лежал прикованный к постели тяжелой болезнью.

Митчелл торопился закончить свой истребитель, зная, что ему недолго остается жить. Он умер в 1937 году, когда его машина была принята в серийное производство.

В переводе на русский язык «Спитфайр» значит «Огневержец». Через два года после смерти Митчелла его «Спитфайр» огнем своих пулеметов успешно боролся против нацистских бомбардировщиков, налетавших на Англию. Эта машина стала основным истребителем британского воздушного флота и сыграла большую роль в воздушной войне Англии с геринговской авиацией.

В Англии я с особенным интересом ознакомился с состоянием легкомоторной авиации. Англичане уделяли ей серьезное внимание. Среди самолетов, показанных во второй части авиационного праздника, происходившего в Хатфильде, большинство было легкого типа. Если во Франции созданием самолетов легкомоторной авиации занимался, по существу, один завод Рено, то у англичан существовал ряд предприятий, в том числе крупный новый, первоклассно оборудованный завод легких моторов и самолетов фирмы «Де Хэвиленд». Легкомоторными самолетами обслуживались почти все основные воздушные линии, как на британских островах, так и в колониях. Легкомоторные самолеты фирмы «Де Хэвиленд» экспортировались почти во все страны мира.

Английские легкие самолеты уступали французским по аэродинамическим качествам, были несколько консервативными по своим формам, но зато в доводке машин, в исполнении деталей чувствовалась высокая техническая культура. Это были прочные, удобные в эксплуатации машины.

Если во Франции легкие самолеты создавались главным образом для спортивных целей, завоевания авиационных рекордов, то в Англии легкомоторные самолеты разных конструкций имели практическое применение как в гражданском воздушном флоте, так и для подготовки летных кадров. Англия создала развитую сеть аэроклубов и авиационных школ. Помимо этого почти на каждом авиазаводе была своя школа пилотов, где по разверстке военного ведомства готовились и военные летчики. Хотя английские легкомоторные самолеты не всегда обладали такими высокими скоростными показателями, как французские рекордные «Кодроны», по своим летным и пилотажным качествам они были достаточно хороши для подготовки летчиков, способных прямо переходить с учебных машин на боевые почти без всякой промежуточной подготовки.

Новым было для меня обучение летному делу на самолетах-монопланах. Прежде многим казалось, что обучение

на моноплане является непосильным для начинающего летчика, и его сначала тренировали на биплане — самолете с меньшими скоростями и более простом в управлении. В Англии я убедился в обратном. Обучение летчика на современной машине позволяет ему с первых дней привыкать к управлению самолетом, близким к тому, на котором ему придется летать в частях военно-воздушных сил или на линии гражданской авиации.

Общее впечатление от поездки в Англию сложилось такое: англичане значительно опережали Францию в развитии авиационной промышленности. В предвоенные годы у англичан была не только продуманная линия в создании воздушного флота, и особенно истребительной авиации, но и довольно значительная промышленная база.

Сопоставляя английскую авиацию с советской, я пришел к убеждению, что с точки зрения общей архитектуры самолета и смелого решения некоторых важнейших задач самолетостроения наша страна не уступала Западной Европе. Отставали мы в культуре производства, в совершенстве доводки наших машин в мелочах. За это предстояло вести борьбу.

ВЫШЕ ВСЕХ, ДАЛЬШЕ ВСЕХ, БЫСТРЕЕ ВСЕХ!

Авиационная индустрия.— Свои самолеты, свои моторы.— Челюскинская эпопея.— Вопросы авиации на XVIII съезде партии.

К началу первой пятилетки, то есть в конце 20-х годов, наша авиапромышленность уже полностью перешла на производство отечественных образцов самолетов, а также моторов и приборного оборудования к ним.

В июле 1929 года Центральный Комитет партии в постановлении «О состоянии обороны СССР» отмечал: «Одним из важнейших результатов истекшего пятилетия следует признать создание красного воздушного флота. Считать, что важнейшей задачей на ближайшие годы в строительстве красной авиации является скорейшее доведение ее качества до уровня передовых буржуазных стран, и всеми силами следует насаждать, культивировать и развивать свои, советские научно-конструкторские силы, особенно в моторостроении».

К этому времени значительно окрепли оба крупных конструкторских центра страны: ЦАГИ, которым руководил А. Н. Туполев, и КБ под руководством Н. Н. Поликарпова.

В начале 30-х годов конструкторское бюро Туполева выделилось из состава ЦАГИ в самостоятельную опытно-конструкторскую организацию. ЦАГИ продолжал заниматься научными исследованиями, а конструкторское бюро Туполева — созданием новых типов самолетов. Туполев сплотил вокруг себя и воспитал целую группу учеников — А. А. Архангельского, В. М. Петлякова, П. О. Сухого,

В. М. Мясищева и др. Впоследствии они стали самостоятельно работать над новыми конструкциями самолетов.

Конструкторское бюро Туполева специализировалось в основном на создании многомоторных самолетов пассажирского и бомбардировочного назначения. Для постройки этих самолетов впервые в нашей стране был применен в качестве конструкционного материала дюралюминий.

Конструкторское бюро Поликарпова разрабатывало новые образцы отечественных самолетов разного назначения и создало целую семью истребителей. В авиационных кругах Н. Н. Поликарпова называли «королем истребителей»: на протяжении почти 10 лет нашу истребительную авиацию вооружали исключительно его машинами.

Наряду с мощными конструкторскими бюро Туполева и Поликарпова существовали и конструкторские бюро меньшего масштаба. Например, на Украине под руководством конструктора Калинина был создан пассажирский самолет К-5, выходивший небольшими сериями для линий гражданского воздушного флота.

В области легкомоторной авиации работало наше конструкторское бюро, создавшее несколько образцов спортивных самолетов.

Моторостроители освоили производство двигателей М-22 воздушного охлаждения мощностью 450 лошадиных сил и М-17 водяного охлаждения мощностью 500 лошадиных сил.

К 1930 году основные типы самолетов и авиадвигателей были проверены и строились на отечественных заводах из отечественных материалов руками советских рабочих и инженеров. Военно-Воздушные Силы, хотя и в небольших количествах, получали истребители И-3 и разведчики Р-5 конструкции Поликарпова, бомбардировщики ТБ-1 конструкции Туполева. В опытных образцах подготавливались для серии и новые, более совершенные типы боевых самолетов. На смену двухмоторному ТБ-1 шел четырехмоторный ТБ-3 Туполева, а для замены И-3 — разработанный Поликарповым и Григоровичем И-5.

Один из первых отечественных истребителей, биплан деревянной конструкции И-3, был построен еще в 1927 году. С двигателем М-17 он развивал скорость 280 километров в час. Вооружение — два пулемета. Было построено 400 самолетов этого типа. И-5 представлял собой дальней-

шее развитие схемы биплана. На нем устанавливали двигатель М-22.

Летные испытания самолета И-5 проводил летчик Б. Л. Бухгольц, с которым мы дружили. Бенедикт Леонтьевич восторженно отзывался об этом легком, маневренном истребителе, развивавшем скорость 286 километров в час. Самолет был вооружен двумя пулеметами. И-5 строился большой серией — около 800 самолетов.

Выдающаяся работа Поликарпова — двухместный разведчик Р-5 с двигателем М-17 получил широкое применение в ВВС. Этот биплан деревянной конструкции с матерчатой обшивкой крыльев и хвостового оперения и фанерной обшивкой фюзеляжа оказался исключительно удачным. Самолет имел хорошую для того времени максимальную скорость — 230 километров в час.

Летные испытания Р-5 начались в 1928 году, а с 1931 года самолет выпускался серийно. За 6 лет было построено около 7000 машин различных модификаций. Советская авиация получила превосходный разведчик, равного которому не было ни в одной другой стране. В сентябре 1930 года звено самолетов Р-5 отлично выполнило большой перелет по маршруту Москва — Анкара — Тбилиси — Тегеран — Термез — Кабул — Ташкент — Оренбург — Москва. Расстояние в 10 500 километров было пройдено за 61 час 30 минут полетного времени при средней скорости 171 километр в час. В то время правительство Ирана организовало международный конкурс разведывательных машин для иранской авиации. В результате конкурсных полетов Р-5 занял первое место, опередив лучшие самолеты Англии, Франции и Голландии.

Многие годы Р-5 широко применялся в военной и гражданской авиации; он воевал на фронтах Отечественной войны. По продолжительности летной жизни и разнообразию применения самолет уступал лишь другому замечательному аэроплану Поликарпова — У-2 (ПО-2).

В 1925 году вышел на испытания самолет А. Н. Туполева ТБ-1 (АНТ-4) — первенец советской тяжелой бомбардировочной авиации и один из самых больших самолетов 20-х годов. ТБ-1 представлял собой цельнометаллический моноплан с двумя двигателями М-17 жидкостного охлаждения. Разместив в крыле большое количество топлива, конструкторы получили выдающуюся для того времени грузоподъемность и дальность полета. При максимальном

взлете, весе, составлявшем около 7,8 тонны, ТБ-1 мог брать до 3,5 тонны полезной нагрузки. Нормальный вес бомб — 1000 килограммов, дальность полета при этом — 1350 километров. Самолет имел хорошую для того времени скорость — около 200 километров в час. Экипаж состоял из четырех человек, оборонительное вооружение — 4 пулемета.

ТБ-1 выпускался серийно в 1928—1932 годах в сухопутном и морском вариантах. Он ознаменовал начало нового этапа развития тяжелой авиации. После него все тяжелые неманевренные самолеты (бомбардировщики, транспортные самолеты) строились по схеме моноплана со свободнонесущим крылом. По существу ТБ-1 явился первым настоящим бомбардировщиком.

Логическим развитием схемы ТБ-1 явился гигантский бомбардировщик ТБ-3 (АНТ-6), построенный в 1930 году и выпускавшийся серийно с 1932 года по 1937 год. Это был свободнонесущий моноплан с четырьмя двигателями. Четыре мотора были прикреплены на консольных фермах к носовой части крыла, по два с каждой стороны фюзеляжа.

В середине 30-х годов СССР был единственной страной, наладившей массовое производство таких огромных самолетов, как ТБ-3. Освоением их выпуска руководил сам А. Н. Туполев, назначенный главным инженером управления авиационной промышленности Наркомтяжпрома.

ТБ-1 и ТБ-3 оказали решающее влияние на дальнейшее развитие бомбардировочной авиации, как отечественной, так и зарубежной. Эти самолеты проложили дорогу для создания тяжелых сухопутных самолетов и предопределили наиболее рациональную схему их конструкции. 216 самолетов ТБ-1 и 818 — ТБ-3 явились основой советской бомбардировочной авиации в предвоенное десятилетие. На АНТ-4 летчик А. В. Ляпидевский в 1934 году вывез первую группу челюскинцев. В 1937 году на четырех АНТ-6 была доставлена на Северный полюс экспедиция И. Д. Папанина.

Массовое производство всех этих самолетов потребовало многократного расширения производственной базы, организации новых крупных авиазаводов, и ЦК партии принимает постановление о строительстве мощных самолетных, моторных и приборных заводов.

К 1933 году заложенные в начале пятилетки заводы давали в больших количествах авиационную продукцию — истребители И-5, разведчики Р-5, бомбардировщики ТБ-3.

Авиационная промышленность развивалась с размахом, достойным первых пятилеток. Она росла на индустриальной базе страны, впитывая в себя наивысшие ее достижения, и в первую очередь в области металлургии, радиоэлектротехники, приборостроения, химии. Во главе авиационной промышленности ЦК партии поставил видного деятеля, Петра Ионовича Баранова, до этого начальника Военно-Воздушных Сил.

Необходимость постоянного качественного улучшения авиационной техники требовала развернуть широким фронтом научно-исследовательские работы в авиации. Существовавший с 1922 года ЦАГИ был, так сказать, универсальной научной организацией: там проводились научные исследования по аэродинамике, авиаматериалам, авиадвигателям. Институт пришлось расчленить на ряд самостоятельных организаций.

Помимо выделения ОКБ главного конструктора Туполева отпочковались также отдел авиаматериалов, превращенный во Всесоюзный институт авиаматериалов (ВИАМ), и авиамоторный отдел, ставший Центральным институтом авиамоторостроения (ЦИАМ).

Все эти организации в фантастически короткий срок достигли уровня научных учреждений высшего класса.

В 30-е годы советские ученые успешно решили ряд принципиальных проблем авиации, обеспечивших быстрый качественный рост отечественного самолетостроения. К их числу относится, в частности, решение проблем штопора и флаттера.

Штопор — это вертикальное падение самолета при одновременном вращении вокруг своей оси. Практически нет такого самолета, который был бы гарантирован от штопора. Но если всякий самолет может войти в штопор, то отнюдь не всякий может из него выйти. Задача науки, следовательно, состояла в том, чтобы сделать штопор управляемым — дать летчику возможность вывести машину в нормальный горизонтальный полет.

С этой проблемой авиация столкнулась еще на раннем этапе своего развития. Неожиданность возникновения штопора и трудность вывода из него самолета долгое время представляли большую опасность. В 1916 году русский летчик К. Арцеулов впервые преднамеренно ввел самолет в штопор и тем положил начало его практическому изучению. Но наибольшую актуальность проблема приобрела в 20-е годы. По мере развития авиации и увеличения скоро-

сти самолетов росли удельная нагрузка на крыло и опасность срыва в штопор при потере скорости. Так, созданный в 1923 году первый истребитель советской конструкции И-1 на некоторых режимах полета имел тенденцию к резкому сваливанию на крыло и переходу в штопор.

Советские ученые провели детальный анализ условий, вызывающих переход в штопор, и выявили наиболее рациональные способы пилотирования при выводе самолета из штопора. Решение проблемы связано с именами двух наших ученых, специалистов в области аэродинамики: В. С. Пышнова и А. Н. Журавченко.

В августе 1927 года в журнале «Техника воздушного флота» В. С. Пышнов, в то время адъюнкт Военной воздушной академии РККА, опубликовал статью «Самовращение и штопор самолетов». Это была первая в истории авиации научная теория штопора. В 1929 году вышла его книга «Штопор самолета», в которой намечались пути такой компоновки самолета, которая давала возможность легко выходить из штопора. Практические советы по правильному расположению центра тяжести самолета, по методике вывода из штопора и другие рекомендации ученого избавили авиацию от этой болезни.

В ноябре 1929 года на конгрессе ученых-авиаторов в Токио труд В. С. Пышнова был официально признан первой фундаментальной разработкой теории штопора, расшифровавшей большинство его загадок.

В 1934—1935 годах вышли две статьи А. Н. Журавченко — «Методы решения задач штопора и устойчивости, управляемости самолета при потере скорости» и «Прогноз штопора и действительный полет».

На основании этих капитальных исследований советских ученых были намечены и проведены в жизнь важные конструктивные мероприятия. При проектировании самолетов стали рассматривать условия обтекания крыла и оперения на больших углах атаки. Каждый новый самолет перед его запуском в серийное производство стал проходить испытания на штопор, была разработана подробная инструкция по пилотированию машины в штопоре. В ЦАГИ для исследования режимов самовращения самолетов была построена специальная аэродинамическая труба с вертикальным каналом.

В первой половине 30-х годов, когда скорость самолетов превысила 300 километров в час, советская авиация

столкнулась с новым, не известным ранее явлением — флаттером. Так стали называть самовозбуждающиеся колебания крыла и оперения (горизонтальные и вертикальные рули — в просторечии, хвост самолета) с быстро, почти мгновенно нарастающей амплитудой. Возникала столь сильная тряска самолета, что она часто приводила к разрушению конструкции. Перед советскими учеными встала задача как можно скорее выработать инженерные методы расчета скорости, на которой могут возникать эти колебания (критической скорости) и дать конкретные рекомендации, которые исключили бы возможность возникновения флаттера.

Основоположником теории флаттера и целой школы, занимающейся этой проблемой, явился выдающийся ученый нашей страны академик М. В. Келдыш.

Изучение вибраций крыла в потоке воздуха проводилось еще в 20-х годах В. П. Ветчинкиным и С. А. Чаплыгиным, а в 1931 году в ЦАГИ была организована специальная группа, которая начала заниматься изучением вибраций, в том числе самовозбуждающих колебаний на самолете в полете. Исследования, проведенные сотрудниками ЦАГИ М. В. Келдышем, Е. П. Гроссманом, А. И. Макаревским и другими крупными учеными, показали, что одной из причин возникновения самоколебаний является недостаточная жесткость конструкции — крыла, оперения или фюзеляжа. Момент возникновения флаттера можно было отодвинуть за пределы максимальной скорости полета, повысив жесткость конструкции и проведя другие конструктивные мероприятия.

В итоге конструкторам были предложены методы определения максимально допустимых скоростей для каждого проектируемого самолета, при которых невозможно наступление флаттера.

Правильность разработанных методов была проверена на моделях в аэродинамических трубах и в испытательных полетах. В 1934—1935 годах летчик-испытатель С. Н. Анохин на планере, а другие летчики на скоростных самолетах проверили данные теоретических расчетов. На пикировании планер или самолет доводился до скорости, на которой, по расчетам, должны были появиться самовозбуждающиеся колебания. Летный эксперимент подтвердил правильность теории.

На основе летного эксперимента и теоретических исследований были разработаны также временные нормы прочности самолетов. В дальнейшем они систематически обновлялись благодаря работам В. П. Ветчинкина, С. Н. Шишкина, А. И. Макаревского, М. В. Келдыша и других ученых. В нормах находили отражение вновь изученные явления: полет в неспокойной атмосфере, флаттер, сжимаемость воздуха при больших скоростях и другие.

Развитие науки о прочности самолетов было крайне важно в связи с изменением аэродинамических форм и конструкции машин в процессе роста скоростей, высот, нагрузок. Если у первого советского серийного истребителя биплана И-2 (выпуск 1925 года) скорость едва достигала 230 километров в час, то менее чем через 10 лет истребитель-моноплан И-16 показал скорость вдвое большую — 450 километров в час, а спустя еще 10 лет, в 1944 году, истребитель ЯК-3 достиг 720 километров в час.

Прогресс самолетостроения связан с применением новых конструктивных схем и материалов и невозможен без опережающих исследований. Если на раннем этапе развития советской авиации самолеты рассчитывались по довольно примитивным, на современный взгляд, нормам и проверялись столь же элементарными статическими испытаниями, то в дальнейшем к расчетам статической прочности добавились исследования по аэроупругости, а затем и по аэротермоупругости самолетов, появились наземные испытания на усталость конструкции и т. д.

Большие изменения произошли и в области авиационного материаловедения. В довоенный период шло параллельное развитие тяжелых самолетов цельнометаллической конструкции с дюралевой обшивкой и легких маневренных самолетов смешанной конструкции: дерево, сталь, полотно. По мере расширения сырьевой базы и развития алюминиевой промышленности в СССР все большее применение в самолетостроении получали алюминиевые сплавы. Вначале для обшивки самолетов применялся гофр из листового кольчугалюминия, впоследствии дюралюминия. Затем, начиная с самолета СБ, обшивка крыла и фюзеляжа стала гладкой, как мы говорим на профессиональном языке, полностью работающей. Дюраль стали применять и на легких боевых самолетах — истребителях, разведчиках. Но в основном у них был ферменный каркас фюзеляжа из стальных труб с

матерчатой обшивкой и крыло с деревянными лонжеронами и матерчатой, а позднее фанерной обшивкой. В условиях массового производства этих самолетов в годы войны, когда захват противником Запорожья и Волхова, где находились алюминиевые заводы, привел на время к почти полному прекращению выпуска алюминия, ориентация на недорогие, недефицитные материалы оказалась правильной. Когда же еще в ходе войны удалось организовать производство алюминия на Урале, дюраль стал шире применяться и на истребителях. Так деревянные лонжероны были заменены металлическими, что позволило снизить вес конструкции и увеличить полезные объемы для размещения топливных баков.

В 30-е годы были также попытки создания пассажирских самолетов с каркасом из нержавеющей стали. Однако эти работы не получили развития из-за острого дефицита материала, технологических трудностей.

Решающее значение имело пополнение заводов, институтов и вообще всех учреждений авиационной промышленности кадрами. Старых кадров из числа дореволюционных специалистов, а также из молодежи, окончившей Военно-воздушную академию, не хватало. Выпускники академии в основном шли на пополнение командного состава строевых частей ВВС.

В 1930 году был создан Московский авиационный институт (МАИ), который вскоре становится одним из лучших вузов страны и готовит инженеров по самым разнообразным специальностям авиационной техники.

Во вторую пятилетку (1933—1937 годы) авиационники вступили во всеоружии передовой науки, имели квалифицированные кадры и опирались на мощную производственную базу, которая с каждым годом продолжала расширяться за счет строительства все новых и новых заводов.

Технологию изготовления самолетов и моторов везде, где только было возможно, перевели на массовое поточное производство и конвейер. Широко внедрялось изготовление деталей путем штамповки и литья. Это привело к резкому повышению производительности труда и увеличению выпуска самолетов.

Проектированием новых авиазаводов занимался созданный в системе авиапромышленности Проектный институт.

В результате всех этих мероприятий Советского правительства авиационная техника во второй пятилетке получила возможность дальнейшего качественного и количественного роста.

Уже определился решительный и окончательный переход от самолетов типа биплана к моноплану; от самолетов деревянной конструкции — к цельнометаллической или, по крайней мере, к смешанной: дерево-металл; от деревянных винтов — к металлическим винтам изменяемого в полете шага; от открытой — к закрытой обтекаемым фонарем пилотской кабине.

И наконец, убирающееся шасси резко снизило вредное лобовое сопротивление в полете, позволило намного увеличить скорости самолетов.

Подобный же прогресс был достигнут и в двигателестроении, и в области приборостроения. Были созданы двигатели М-25 воздушного охлаждения мощностью 715 лошадиных сил, М-100 водяного охлаждения мощностью 750 лошадиных сил. Это в конечном итоге открыло большие возможности повышения скорости, потолка и дальности полета наших самолетов.

Призыв Советского правительства «Летать выше всех, дальше всех и быстрее всех!» нашел горячий отклик среди ученых, конструкторов и рабочих авиапромышленности.

Один за другим на испытательных аэродромах стали появляться новые самолеты, такие, как И-15, И-16, СБ, ДБ-3, АНТ-25 и другие замечательные для своего времени машины, на которых советские летчики закрепили за Советским Союзом ряд наивысших летных достижений. Все это вызывало чувство законной гордости советских людей. Ведь авиация была всенародным детищем.

В 1933—1934 годах под руководством Н. Н. Поликарпова был создан маневренный истребитель-биплан И-15 с максимальной скоростью 360 километров в час и истребитель-моноплан И-16 с убирающимся шасси и скоростью 460 километров в час.

И-15 и И-16 появились почти одновременно, одновременно и применялись. В то время считалось, что из-за недостаточной горизонтальной маневренности монопланов они в бою должны действовать совместно с бипланами: первые догоняют и сковывают действия противника, вторые уничтожают его. Эта концепция оставалась в силе до прак-

тической проверки ее в Испании и на Халхин-Голе, показавшей трудность организации взаимодействия разнотипных истребителей в быстро меняющихся условиях воздушного боя. А в 1940 году появились новые скоростные монопланы ЯК-1, МиГ-1 и ЛАГГ-3 с мощными двигателями, далеко превосходившие лучшие бипланы по скорости и маневренности на вертикали, что и определило окончательный отказ от бипланов. Но в период с 1934 по 1939 год И-15 и И-16 (с вариантами), построенные в количестве, соответственно, 6519 и 6550 экземпляров, составляли основу истребительной авиации СССР. Оба они прошли долгий путь развития и для своего времени были выдающимися истребителями.

На И-16 советские летчики и в первый год Отечественной войны самоотверженно сражались с превосходившими их по скорости «Мессершмиттами». Многие прославленные летчики начали свой боевой путь на И-16 в Испании, Монголии, на фронтах Отечественной войны. В их числе дважды Герои Советского Союза Г. П. Кравченко, Б. Ф. Сафонов, А. В. Ворожейкин и многие другие.

Первым отечественным серийным фронтовым бомбардировщиком был созданный под руководством А. Н. Туполева в 1934 году самолет СБ (скоростной бомбардировщик) с двумя двигателями М-100. СБ — цельнодюралевый, с гладкой обшивкой, в отличие от прежних туполевских машин, имевших гофрированную обшивку. Максимальная скорость СБ — 420 километров в час, дальность полета — 1000 километров, бомбовая нагрузка — 500 килограммов, экипаж — три человека.

Вслед за СБ, с интервалом всего в один год, вышел на аэродром скоростной дальний бомбардировщик конструкции С. В. Ильюшина ДБ-3 с двумя двигателями воздушного охлаждения М-85.

ДБ-3 имел цельнометаллическую конструкцию, хорошо обтекаемый фюзеляж. ДБ-3 стал основным советским дальним бомбардировщиком и успешно действовал в течение всей Отечественной войны под маркой ИЛ-4.

По всем показателям, особенно по дальности полета, ИЛ-4 превосходил однотипный немецкий бомбардировщик Хейнкель (дальность 2300 километров). На ДБ-3 в предвоенные годы В. К. Коккинаки установил несколько выдающихся рекордов высоты, превысив с грузом 500 килограммов и 1000 килограммов высоту 12 километров, а с грузом

2000 килограммов — 11 километров. Он же выполнил несколько дальних перелетов, из которых наиболее известен перелет 1939 года в США протяженностью 8000 километров. На бомбардировщиках ИЛ-4 советские летчики совершили первый налет на Берлин в августе 1941 года.

В 1932 году конструкторское бюро Туполева приступило к работам по созданию самолета АНТ-25, или РД, который получил летом 1937 года мировую известность, когда летчики Чкалов, Байдуков и Беляков совершили на нем беспосадочный перелет Москва — США, покрыв расстояние более 9 тысяч километров за 63 часа летного времени.

Спустя месяц Громов, Юмашев и Данилин повторили полет на РД, но прошли более 11 тысяч километров за 62 часа. Успеху перелета способствовала высокая надежность двигателя.

РД — цельнометаллический моноплан с крылом большого размаха и одним двигателем АМ-34 конструкции Микулина.

Была попытка использовать РД в качестве дальнего бомбардировщика, но успеха она не имела из-за малой скорости самолета — около 200 километров в час.

В период с 1930 по 1938 год под руководством А. Н. Туполева осуществлялись проектирование и постройка ряда гигантских многомоторных цельнометаллических самолетов — АНТ-14, АНТ-16, АНТ-20.

В 1934 году был создан восьмимоторный самолет-гигант АНТ-20 — «Максим Горький», совершивший свой первый полет под управлением летчика-испытателя М. М. Громова. Грузоподъемность «Максима Горького» — 80 пассажиров, максимальная скорость — 280 километров в час и дальность полета — 2 тысячи километров.

Во второй пятилетке наша страна уже обладала достаточно прочной авиационной промышленностью. Советским летчикам было на чем летать! И, как показала жизнь, за летчиками дело не стало.

Когда в 1934 году случилась катастрофа с ледокольным пароходом «Челюскин», затертым во льдах Арктики, более 100 человек зазимовали в ледовом «лагере Шмидта». Людям грозила смертельная опасность. Вся страна, весь мир с затаенным дыханием следили за спасательными операция-

ми. Летчики совершали здесь буквально чудеса. И когда все до единого обитатели расползавшейся льдины были вывезены самолетами на материк, Советское правительство впервые установило высший знак отличия — звание Героя Советского Союза и присвоило его семи летчикам, отличившимся при спасении челюскинцев: Ляпидевскому, Леваневскому, Молокову, Каманину, Слепневу, Водопьянову, Доронину.

В июле 1936 года Чкалов, Байдуков и Беляков совершают дальний беспосадочный перелет Москва — остров Удд. Через год они же осуществляют перелет с подмосковного аэродрома Щелково в Соединенные Штаты Америки через Северный полюс. Вскоре, как я уже упоминал, этот же маршрут повторили Громов, Юмашев, Данилин.

21 мая 1937 года Водопьянов впервые в истории совершил посадку в районе Северного полюса.

Летчицы Гризодубова, Осипенко и штурман Раскова установили женский международный рекорд дальности полета без посадки.

Гремели рекорды планеристов и парашютистов.

Вся страна жила достижениями авиаторов. Газеты были полны восторженных отчетов о полетах известных летчиков. Громов, Чкалов, Водопьянов, Коккинаки стали подлинно народными героями.

Не только широкие массы читателей наших газет, но и многие авиационные специалисты были искренне убеждены в том, что мы уже летаем «выше всех, дальше всех и быстрее всех».

Отражением таких настроений явились выступления наркома обороны и наркома авиапромышленности на XVIII съезде ВКП(б) в марте 1939 года.

«Военно-воздушные силы,— говорил нарком обороны Ворошилов,— по сравнению с 1934 годом выросли в своем личном составе на 138%, т. е. стали больше почти в два с половиной раза. Самолетный парк в целом вырос на 130%, т. е. увеличился значительно больше, чем в два раза.

Если же выразить возросшую мощь воздушного флота в лошадиных силах авиамоторов по сравнению с 1934 г., то мы получим увеличение на 7 900 000 лошадиных сил, или прирост на 213% по сравнению с тем, что было 5 лет тому назад.

Наряду с количественным ростом воздушного флота изменилось и его качественное существо.

Вот краткие данные, свидетельствующие о сказанном:

	Увеличение		
	скорости	высоты	дальности
Истребители	на 56,5%	на 21,5%	—
Бомбардировщики (ближн. действия)	» 88%	» 83%	на 50%
Бомбардировщики (дальн. действия)	» 70%	» 77%	» 61%
Разведчики и штурмовики	» 67%	» 23%	» 45%

Изменилось за это время, что очень важно, и соотношение между различными видами авиации внутри военно-воздушного флота.

Тяжелобомбардировочная авиация с 10,6% выросла до 20,6% — рост в два раза.

Легкобомбардировочная, штурмовая и разведывательная авиация — с 50,2% уменьшилась до 26% — уменьшение в два раза.

Истребительная авиация — с 12,3% увеличилась до 30% — рост в 2½ раза...

...Докладываю, что сейчас нередко встретишь на наших военных аэродромах не только истребитель, но и бомбардировщик со скоростями, далеко перевалившими за 500 километров в час, а высотностью за 14—15 тыс. метров...»

Нарком авиапромышленности М. М. Каганович в своем выступлении привел такие данные: объем производства с 1933 по 1938 год возрос в 5,5 раза, за годы второй пятилетки построен ряд новых замечательных предприятий, оснащенных первоклассным оборудованием; авиационная промышленность внедрила в производство наиболее совершенные технологические процессы, обеспечивающие рост производительности труда и удешевление продукции: внедрение штамповки деталей, механизация ручных работ, конвейерное и поточное производство, применение заменителей... Надо и впредь бороться за увеличение количества, улучшение качества, удешевление стоимости наших машин, с тем чтобы наши летчики летали выше, дальше и быстрее всех в мире. Первенство авиации должно быть твердо и навсегда закреплено за нами...

Эти выступления содержали ценные фактические сведения, но они не вполне соответствовали истинному положению вещей с нашей боевой авиацией.

Верно, середина 30-х годов была порой авиационных триумфов. Никогда еще до этого авиация не занимала в жизни Советского государства такого места. Перелеты и рекорды летчиков вызывали всеобщее ликование. Крылатые люди становились любимцами народа. Особую гордость испытывал каждый, кто имел непосредственное отношение к летному делу.

То было время, когда наши авиаторы вырвались на мировую арену воздушных соревнований. Успехи советской авиации опирались на творческие искания наших конструкторов и на быстро выросшую авиационную промышленность.

И как нередко бывает в таких случаях, огромные достижения в области авиации вызывали не только естественное чувство гордости, но и порождали кое у кого самоуспокоение. Создавалась атмосфера уверенности в том, что не только наша спортивная, но и боевая авиация прочно держит мировое первенство.

Истинное положение дел определилось в период испанских событий.

УРОКИ ИСПАНИИ

Знакомство с героем Испании и Халхин-Гола генералом Сергеем Прокофьевичем Денисовым.— Критические замечания генерала Денисова о боевых свойствах наших самолетов.— Победы и поражения в небе Испании.— Испанский дневник Михаила Кольцова.— В небе Мадрида.— Гитлер учитывает уроки Испании.— Наши просчеты.

Летом, в конце июля 1939 года, позвонил Сталин, поинтересовался, как идут дела с истребителем.

— У меня сейчас летчик Денисов, воевал в Испании и в Монголии, может дать полезные советы по вашей машине. Повидайтесь с ним.

Через полчаса в мой кабинет уже входил высокий, стройный брюнет в кителе с петлицами комбрига и Золотой звездой Героя Советского Союза на груди.

Встреча с командиром группы истребителей И-16 в Испании Сергеем Прокофьевичем Денисовым оказалась действительно весьма интересной и полезной для меня, конструктора, не только потому, что он рассказал много интересного как очевидец и участник воздушных боев с немецкими и японскими летчиками, но также и потому, что он с исключительным знанием дела посвятил меня в сущность современной воздушной войны.

Мы долго с ним беседовали. Обсуждали сравнительные преимущества и недостатки немецких, японских и советских истребительных самолетов. Денисов высказал свой взгляд на роль авиации бомбардировочной и истребительной не только сегодня, но и завтра, если придется воевать. Говоря о тактике истребительной авиации, он отметил, что на И-16 мало сбивали истребителей противника по причине малого калибра и разноса установленных в крыльях пулеметов.

Сергей Прокофьевич рассказал о своем разговоре со Сталиным, который удивил его своей осведомленностью в вопросах авиации. Сталин, по словам Денисова, оказался даже в курсе таких деталей, как вооружение английских истребителей «Спитфайр», у которых пулеметы в отличие от немецких «Мессершмиттов» с одной центральной авиапушкой и двумя синхронными (стреляющими через плоскость вращающегося винта) пулеметами далеко разнесены от оси самолета и установлены по размаху крыльев. Особенно Сталин интересовался тем, как целесообразнее вооружать истребители — пушками или пулеметами, и какой огонь действеннее — прицельный из одной крупнокалиберной пушки или рассеянный, из нескольких пулеметных стволов.

Оказывается, по этому и другим подобным вопросам Денисов еще в 1937 году, учитывая опыт первого периода гражданской войны в Испании, по личной инициативе написал докладную записку руководителям военно-воздушных сил и авиапромышленности. Но записку оставили без внимания, никаких мер принято не было, и спустя два года в боях на Халхин-Голе недостатки наших И-16 и «Чаек» оставались прежними, в чем еще раз убедился Денисов. Тогда-то, вернувшись из Монголии, Сергей Прокофьевич и обратился к Сталину, который сразу же вызвал его к себе. Сталин очень рассердился, узнав от Денисова, что по его первой записке не было принято никаких мер. Он с большим вниманием выслушал Денисова и предложил все замечания изложить письменно и материал прислать ему.

Такую записку Денисов написал и вновь был принят Сталиным. На этот раз Сталин вызвал также наркома авиапромышленности М. М. Кагановича и выразил резкое негодование равнодушным отношением к первым, двухгодичной давности сигналам Денисова.

Каганович оправдывался, но спорить по специальным вопросам с таким знатоком, как Денисов, ему было не под силу. В конце концов Сталин буквально выгнал наркома из кабинета и рекомендовал Денисову связаться непосредственно с конструкторами Лавочкиным, Микояном и со мной.

Сущность критических замечаний Денисова заключалась в следующем:

Концепция деления истребителей на маневренные и скоростные порочна.

У наших истребителей должна быть радиосвязь.

Стрелковое вооружение, как по калибру, так и по размещению на самолете, неудовлетворительно.

Немецкие истребители превосходят советские как по скорости полета, так и по стрелково-пушечному вооружению.

Это своего рода предыстория настоящей главы — об уроках войны в Испании и о том, как важно такими уроками не пренебрегать.

А теперь о сущности этих уроков.

В 1936 году в Испании разразилась гражданская война. Против республики поднял военный мятеж генерал Франко, подстрекаемый немецкими и итальянскими фашистами. Когда выяснилось, что генералу Франко самому не справиться с силами республиканцев, Гитлер и Муссолини бросили в Испанию свои войска и военную технику — пушки, танки, самолеты.

Но на помощь республиканским испанцам пришли прогрессивные люди многих стран мира — англичане, французы, американцы, немецкие и итальянские антифашисты. Руку помощи республиканской Испании протянули советские люди: наши добровольцы со своей боевой техникой осенью 1936 года отправились в Испанию, чтобы сражаться в рядах интернациональных антифашистских войск.

В своей книге «986 дней борьбы» испанские писатели М. Аскарате и Х. Сандоваль пишут:

«В дни самой грозной опасности Мадрид получил неоценимую помощь.

Впервые в его небе появились самолеты, которые не сеяли смерть, а несли спасение детям и женщинам Мадрида: то были советские «чатос» («курносые») и «москас» («мушки»).

Взобравшись на крыши домов, стоя на балконах и высунувшись из окон, мадридцы махали платками, приветствуя летчиков-друзей, и плакали — на сей раз от радости!

В конце октября в Испанию прибыли первые самолеты, которые через несколько дней уже летали в небе Мадрида; благодаря им испанские и советские летчики эскадрильи «Прославленной» получили возможность отражать преступные налеты итальянской и германской авиации.

В том же месяце прибыли первые 50 танков; теперь республиканская пехота располагала броней, позволявшей ей наступать и атаковать врага.

Советские добровольцы оказали командованию Народной армии Испании неоценимую помощь своим опытом, своими советами, своим высоким героизмом. Среди этой плеяды героев особенно выдающуюся роль сыграли Воронов, Батов, Малиновский, Павлов, Кузнецов, Мерецков, Родимцев, Серов, Смушкевич, Хользунов, Минаев, павший при защите Мадрида, Горев, Птухин, Кривошеин, Смирнов, Нестеренко и многие другие».

В первое время республиканские летчики с успехом действовали на истребителях И-15, И-16 (испанцы прозвали их «курносыми») и на бомбардировщиках «СБ», получивших сентиментальное название «катюша». Германо-итальянской авиации был нанесен большой урон. Тогда немцы послали на помощь Франко свои новые самолеты, и в том числе модернизированные истребители «Мессершмитт».

Гитлеровцы открыто заявляли, что они рассматривают Испанию как полигон для испытания своего нового оружия.

Известный советский журналист Михаил Кольцов, проведший на фронтах в Испании почти всю войну в качестве корреспондента «Правды», с большим огорчением рассказывал мне о превосходстве немецких самолетов над нашими. Михаил Ефимович был влюблен в авиацию, сам много и смело летал, очень радовался всем нашим успехам в области авиации и своим талантливым пером широко их популяризировал. Он возглавлял агитэскадрилью имени Максима Горького, флагманским кораблем которой был самолет-гигант «Максим Горький».

Встречаясь с Кольцовым, мне приходилось слышать его недоуменный вопрос: «Как же случилось, что немецкие самолеты оказались лучше наших?»

Подобно многим другим, он искренне верил в несокрушимую силу нашей авиации и тяжело переживал неудачи в республиканской Испании. «Как же так? — повторял он.— «Выше всех, дальше всех, быстрее всех» — и вдруг?..»

В трехтомном Собрании сочинений Михаила Кольцова есть замечательный «Испанский дневник». В нем ярко отражена атмосфера гражданской войны в Испании, описаны подвиги наших летчиков, танкистов и артиллеристов.

В одном из очерков Кольцов приводит слова республиканского авиационного генерала:

«Судите сами. Нам пришлось первым в мире принять на себя удар вооруженного фашизма, вооруженного всей

новейшей, передовой германской техникой. Ведь германская армия имела выдающиеся заслуги в авиации во время мировой войны. «Воздушный генерал» Геринг трубит на весь мир о доблестных традициях истребительной эскадрильи Рихтгофена, в которой он сам служил. Геринговские летчики на германских машинах образца тысяча девятьсот тридцать шестого года — это именно то, перед чем дрожат правительства Парижа и Лондона. Итальянская авиация считается тоже одной из лучших в Европе. Короче говоря, то, что расписывалось разными пророками в романах о будущей войне,— с этим мы встретились над Мадридом».

В воздушных боях наши истребители, несмотря на хорошую маневренность, оказались хуже немецких, уступая им в скорости и особенно в калибре оружия и дальности стрельбы. Бомбардировщики «СБ» не могли летать без прикрытия истребителей, а последние уступали немецким и не могли обеспечить эффективной защиты.

И как ни был велик героизм республиканских летчиков, в конечном счете успех решало качество боевой материальной части.

После фейерверка рекордов это было неприятной, на первый взгляд даже необъяснимой, неожиданностью. Но это был реальный факт: мы явно отставали в области авиации от нашего потенциального противника — гитлеровского фашизма. Нашумевшие рекордные самолеты и самолеты-гиганты никак не могли заменить того, что требовалось в условиях надвигавшейся войны.

Нужны были решительные, безотлагательные меры для преодоления отставания, тем более что международная обстановка все больше накалялась. В марте 1938 года гитлеровская Германия «мирным путем» уже захватила Австрию, проведя так называемый аншлюс (присоединение), а затем прибрала к рукам и Чехословакию, показав Европе свои волчьи зубы.

Сталин очень болезненно относился к нашим неудачам в Испании. Его неудовольствие и гнев обратились против тех, кто совсем еще недавно ходил в героях, осыпанных вполне заслуженными почестями.

В первую очередь пострадали Герои Советского Союза Смушкевич и Рычагов, как потом оказалось, совершенно невинно.

Арестовали и группу работников ЦАГИ во главе с на-

чальником ЦАГИ Николаем Михайловичем Харламовым.

В чем только их не обвиняли!

Большинство из них незадолго до этого в составе технической комиссии, возглавлявшейся Туполевым и Харламовым, побывали во Франции и в США, где, в частности, была куплена лицензия на постройку в СССР всемирно известного пассажирского самолета «Дуглас».

Многие неудачи тогда объяснялись вредительством. Обрушилось подгнившее деревянное перекрытие цеха на одном из самолетостроительных заводов — вредительство. Крошатся поршневые кольца авиационных двигателей моторного завода — вредительство. Гибель Чкалова 15 декабря 1938 года на истребителе Поликарпова И-180 — вредительство. За это поплатились начальник ГУАП Беляйкин, директор опытного завода, где был построен самолет И-180, Усачев и заместитель Поликарпова конструктор Томашевич.

Как же обстояло дело в действительности?

Производственные мощности наших авиазаводов, созданных за две первые пятилетки, обеспечивали массовый выпуск самолетов, моторов, приборов. Уровень авиапромышленности в целом был достаточно высок. Промышленность давала армии необходимое количество боевых самолетов. Но все дело в том, что самолеты эти были отчасти устаревшими, отчасти не такими, каких требовала война.

Если провести сравнение основных типов советских самолетов, находившихся в серийном производстве к началу второй мировой войны, то есть к 1939 году, с такими же немецкими, то это сравнение будет не в нашу пользу.

В начале гражданской войны в Испании И-15 и И-16 впервые встретились с «Мессершмиттами». Это были первые истребители МЕ-109В с двигателем Юнкерса ЮМО-210 мощностью 610 лошадиных сил, и скорость их не превышала 470 километров в час.

Наши истребители по скорости не уступали «Мессершмиттам», оружие у тех и других было примерно равноценное — пулеметы калибра 7,6 миллиметра, маневренность у наших была лучше, и «мессерам» сильно от них доставалось.

Этому обстоятельству руководители нашей авиации очень радовались. Создалась атмосфера благодушия, с модернизацией отечественной истребительной авиации не спешили. Тем временем гитлеровцы проявили лихорадоч-

ную поспешность и учли опыт первых воздушных боев в небе Испании.

Они радикально улучшили свои машины МЕ-109, установив двигатель «Даймлер-Бенц-601» мощностью 1100 лошадиных сил, благодаря чему скорость полета возросла до 570 километров в час. Они вооружили его пушкой калибра 20 миллиметров, увеличив тем самым огневую мощь.

В таком виде истребитель «Мессершмитт» поступил в серийное производство под маркой МЕ-109Е.

При посещении в составе советской экономической делегации заводов Мессершмитта в Аугсбурге и Регенсбурге осенью 1939 года я видел, как широко развернуто серийное производство МЕ-109Е. В 1939 году их было построено около 500 штук.

Модернизованные «Мессершмитты» были посланы в Испанию, где под командованием лучшего немецкого летчика-истребителя Мельдерса приняли участие в воздушных боях заключительного этапа испанской трагедии. Преимущество этих самолетов перед И-15 и И-16 было очевидным.

Немцы оперативнее нас использовали уроки испанского полигона.

Истребители МиГ, ЯК, ЛАГГ, способные драться с новыми «мессерами», появились в опытных образцах лишь в 1940 году.

Сравнение бомбардировщиков СВ с Ю-88 также не в нашу пользу. По скорости, по бомбовой нагрузке немцы имели преимущество и в бомбардировочной авиации.

Советский пикирующий бомбардировщик ПЕ-2 появился у нас в опытных образцах, так же как и новые истребители, только в 1940 году.

Самолета взаимодействия с сухопутными войсками, подобного немецкому пикирующему бомбардировщику «Юнкерс-87», в воздушном флоте СССР практически вовсе не было.

В таком самолете у нас не видели необходимости. Когда в октябре 1939 года нам была предоставлена возможность не только ознакомиться, но и закупить немецкую авиатехнику, то горе-тактики категорически отвергли покупку Ю-87. «Зачем зря тратить деньги? Устаревший, тихоходный» — вот были их аргументы. А в первые же дни войны эти «устаревшие, тихоходные» машины принесли нам неисчислимые бедствия.

Наличие у немцев большого количества Ю-87 не привлекло внимания наших военных к этому типу самолета. Слепота в этом отношении поразительна.

Намного превосходящий во всех отношениях Ю-87 ильюшинский бронированный штурмовик ИЛ-2, который в 1939 году проходил летные испытания, встретил также прохладное отношение: недостаточна броня, мала скорость и т. д.

Удивительное пренебрежение к самолетам поля боя, самолетам взаимодействия с войсками — пехотой, танками, артиллерией — четко сформулировал нарком обороны в процитированном мною его выступлении на XVIII съезде ВКП(б) в марте 1939 года. Нарком как о достижении доложил съезду, что выпуск легких бомбардировщиков, штурмовиков, разведчиков сокращен в два раза.

На тяжелых самолетах военный летчик А. Б. Юмашев и другие установили множество мировых рекордов грузоподъемности. Эти рекорды характеризовали наши тяжелые самолеты как самые грузоподъемные и произвели большое впечатление в авиационном мире. Однако задача бомбардировщика заключается не только в поднятии бомбового груза, но и в доставке его к цели — в этом смысл. Но для этого наши бомбардировщики были слишком тихоходны и дальность полета их была недостаточна.

Точно так же некоторые увлекались тогда хорошей маневренностью наших истребителей, считая это основным качеством. При этом упускали из виду основную задачу истребительного самолета. А она заключается прежде всего в том, чтобы догнать противника и затем его уничтожить. Для этого нужна не только маневренность, но в первую очередь скорость и мощное оружие. Ни того, ни другого у наших серийных истребителей выпуска 1937—1938 годов не было.

«Боевые и тактические свойства германских самолетов были гораздо выше, чем советских, созданных еще в годы второй пятилетки... Наш истребитель И-16 имел максимальную скорость 462 километра в час, следовательно уступал даже немецким бомбардировщикам...» [1]

Тревога об отставании отечественной военной авиации в полной мере проявилась у нас уже к концу 1938 года.

[1] «История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941—1945», т. 1. Воениздат, 1960, стр. 453.

В 1939 году были приняты чрезвычайные меры. Центральный Комитет партии вынес ряд решений, направленных на значительное укрепление производственной базы авиационной промышленности, резкое расширение количества конструкторских организаций и институтов. Свежие силы влились в конструкторские коллективы, которые стали трудиться над созданием новых современных боевых самолетов, главным образом истребителей.

Только потому, что уровень, достигнутый нашей авиационной наукой и промышленностью к 1939 году, был высоким, удалось в короткий срок, всего за два года, создать совершенно новые и вполне современные образцы истребителей, бомбардировщиков, штурмовиков и подготовить базу для их массового производства.

Благодаря принятым мерам все необходимые типы боевых самолетов были запущены в серийное производство. Но к началу войны их успели выпустить еще очень мало. В этом была наша беда.

ВОЙНА У ПОРОГА

Историческое совещание в Кремле.— Ликвидировать отставание любой ценой.— Ближний бомбардировщик ББ-22.— Впервые у Сталина.— Новые задания.— Разве вы американец? — Истребитель ЯК-1.— Новые самолеты: МиГ-3, ЛАГГ-3, ЯК-1, ИЛ-2, ИЛ-4 и ПЕ-2.

В начале 1939 года правительством было созвано большое совещание. В Овальном зале Кремля собрали всех, кто проявил себя как авиационный конструктор или изобретатель, кто за последнее время вносил какие-нибудь предложения по авиации. Как одного из конструкторов отечественных спортивных самолетов пригласили и меня. Первый раз принимал я участие в таком ответственном правительственном совещании.

Некоторые конструкторы пришли сюда со схемами, чертежами самолетов и авиационных двигателей, с многочисленными диаграммами. В числе приглашенных кроме работников авиационной промышленности были также инженеры и летчики Военно-Воздушных Сил.

Среди присутствующих находились народный комиссар авиационной промышленности М. М. Каганович, конструкторы В. Я. Климов, А. А. Микулин, А. Д. Швецов, С. В. Ильюшин, Н. Н. Поликарпов, А. А. Архангельский, начальник ЦАГИ М. Н. Шульженко и многие другие.

В президиуме — И. В. Сталин, В. М. Молотов, К. Е. Ворошилов.

Совещание вел Молотов. Он вызывал конструкторов по заранее составленному списку. Каждый должен был рассказать, над чем работает, посвятить в свои планы на ближайшее будущее.

Один за другим выступали конструкторы. Сталин в это время расхаживал по залу, курил трубку и как будто не

принимал никакого участия в совещании, погруженный в свои думы. Однако время от времени он вдруг подавал какую-нибудь реплику или задавал вопрос, свидетельствовавший о том, что он очень внимательно прислушивался ко всему, что говорилось в зале.

Мне запомнилось, что начальник НИИ ВВС Филин настойчиво выступал за широкое строительство четырехмоторных тяжелых бомбардировщиков ПЕ-8. Сталин возражал: он считал, что нужно строить двухмоторные бомбардировщики и числом побольше. Филин настаивал, его поддержали некоторые другие. В конце концов Сталин уступил, сказав:

— Ну, пусть будет по-вашему, хотя вы меня и не убедили.

ПЕ-8 поставили в серию на одном заводе параллельно с ПЕ-2. Вскоре, уже в ходе войны, к этому вопросу вернулись. ПЕ-8 был снят с производства, и завод перешел целиком на строительство ПЕ-2. Война требовала большого количества легких тактических фронтовых бомбардировщиков, какими и были ПЕ-2.

Неожиданно Молотов назвал мою фамилию. Я никак не предполагал, что придется выступать перед такой авторитетной аудиторией, перед руководителями партии и правительства. Но делать было нечего, пришлось подняться со своего места, подойти к краю стола президиума, где выступали все предыдущие конструкторы, рассказать о своих работах по учебно-тренировочным самолетам, а также высказать мнение о причинах отставания нашей авиации. Я искренне рассказал о том, что знал и что думал.

В ходе совещания возник вопрос о секретности. Не просачиваются ли сведения о нашей авиации за границу? Как сохраняется государственная тайна в научных учреждениях?

Вдруг Сталин спросил:

— А как обстоит дело с этим в ЦАГИ? Кто у нас начальник ЦАГИ?

— Шульженко. Он здесь присутствует,— ответил нарком Каганович.

Бледный от волнения, Михаил Никитич Шульженко поднялся с места. Сталин погрозил ему пальцем:

— Имейте в виду, вы за это отвечаете.

В конце совещания нас еще раз призвали к тому, чтобы каждый обдумал создавшееся положение и, не стесняясь и

ничем себя не ограничивая, внес свои предложения по обсуждавшимся вопросам.

Участие в кремлевском совещании взволновало не только меня, но и весь наш небольшой тогда коллектив.

Незадолго до этого события мы построили в инициативном порядке в рекордно короткий срок быстроходный двухмоторный разведчик и приступили к его летным испытаниям. Новый самолет нашего КБ, занимавшегося до этого только спортивными самолетами, испытывал летчик Пионтковский. Машина показала скорость 560 километров в час, то есть на 130 километров больше, чем СБ. По тому времени эти данные были превосходны. Машиной заинтересовались. К нам на аэродром приехал начальник военно-воздушных сил, герой испанской войны летчик Яков Владимирович Смушкевич. Пионтковский показал машину в полете. Смушкевичу она очень понравилась, и он обещал при первом же удобном случае доложить о ней Сталину.

Вскоре он выполнил свое обещание. О машине стало известно правительству, и нас стали торопить с летными испытаниями.

Сначала мы предполагали использовать новый самолет как скоростной тактический разведчик. Но под нажимом военных пришлось приспособить его в качестве фронтового бомбардировщика. Он получил название ББ — ближний бомбардировщик.

После первых испытательных полетов, когда стало бесспорным, что ББ по своим летным качествам намного опередил другие самолеты этого типа, меня вызвали к И. В. Сталину. Это было 27 апреля 1939 года.

Прошло несколько лет с момента моего знакомства со Сталиным на Тушинском аэродроме. За это время мне приходилось видеть его на официальных заседаниях в Кремле, но теперь я шел по его личному вызову. По дороге в Кремль мысленно представлял себе предстоящую встречу: старался угадать, о чем он меня спросит и как надо отвечать.

Служебная резиденция Сталина в Кремле находилась в северном углу большого, выходящего к Никольской башне трехэтажного треугольного здания, построенного еще при Екатерине II знаменитым архитектором Казаковым. Те, кто часто бывал у Сталина, называли это место «уголок». Позднее, когда я выезжал по вызовам к Сталину, всегда говорил шоферу Мише Сущинскому: «В уголок», и он уже знал, куда надо ехать. Чтобы попасть сюда, надо было

через южные — Боровицкие — ворота проехать по диагонали почти весь Кремль к северным — Никольским воротам.

Подъезд находился прямо у Никольских ворот, которые всегда были накрепко заперты. Кабинет и все служебные помещения, а также примыкавшая к ним кремлевская квартира Сталина были расположены на втором этаже. И вот я впервые иду к Сталину.

В вестибюле два молоденьких лейтенанта, проверив мой пропуск, так лихо козырнули и приветливо улыбнулись, что мне показалось, будто и они знают, куда и к кому я иду, и сочувствуют моим переживаниям.

Я с волнением поднимался по лестнице, устланной красным ковром. Когда я очутился в секретариате и собрался представиться, секретарь Сталина предупредил меня:

— Конструктор Яковлев? Товарищ Сталин назначил вам прийти к шести часам, а сейчас пять часов сорок пять минут, попрошу вас подождать.

Точно в назначенное время меня пригласили пройти в кабинет.

Там кроме Сталина были Молотов и Ворошилов. Все трое со мной тепло поздоровались.

Первое впечатление от кабинета Сталина врезалось в мою память на всю жизнь. Признаться, я был как-то разочарован: меня поразили его исключительная простота и скромность. Большая комната со сводчатым потолком выходила тремя окнами на кремлевский двор. Белые гладкие стены снизу в рост человека облицованы светлой дубовой панелью. Справа, в углу, как войдешь,— витрина с посмертной маской Ленина. Налево — большие стоячие часы в футляре черного дерева с инкрустацией. Через весь кабинет постлана ковровая дорожка к письменному столу. Над письменным столом — портрет В. И. Ленина, выступающего с трибуны, работы художника Герасимова.

На письменном столе — книги и бумаги. Здесь же — модель самолета с надписью: «Сталинский маршрут». На таком самолете Чкалов, Байдуков и Беляков совершили в свое время замечательный перелет в Америку через Северный полюс.

За столом — кресло, слева от него — столик с телефонами разного цвета, справа в простенке между окнами — черный кожаный диван и стеклянный книжный шкаф. Я заметил

некоторые книги: собрание сочинений Ленина, Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона, Большая Советская Энциклопедия...

Вдоль левой (от входа) стены кабинета, с портретами Маркса и Энгельса, стоял длинный стол, покрытый темным сукном; к столу с двух сторон придвинуты ряды стульев. Когда я вошел, Сталин сидел за этим большим столом в дальнем его конце. Молотов и Ворошилов — справа и слева от него.

Из кабинета была раскрыта дверь в другую комнату, стены которой, как я заметил, сплошь увешаны географическими картами, а посередине стоял огромный глобус.

Не скажу, что, когда я вошел в кабинет, мое волнение сразу как рукой сняло, нет, но постепенно оно ослабевало. Ровный голос, размеренная походка Сталина действовали успокаивающе.

Сталин начал расспрашивать о работе, о новой машине.

По мере того как разговор углублялся в техническую область, в мою родную стихию, я все больше успокаивался и скоро совершенно освоился, перестал стесняться и, отвечая на вопросы, уже не подыскивал слова, как вначале.

Сталин, Молотов и Ворошилов очень интересовались моей машиной ББ и все расспрашивали, как же это удалось при таких же двигателях и той же бомбовой нагрузке, что и у СБ, получить скорость, более чем на 100 километров превышающую скорость СБ.

Я объяснил, что здесь все дело в аэродинамике, что СБ проектировали 5 лет тому назад, а наука за это время продвинулась далеко вперед. Кроме того, нам удалось свой бомбардировщик сделать значительно легче, чем СБ.

Сталин все ходил по кабинету, удивлялся и говорил:

— Чудеса, просто чудеса, это революция в авиации.

Было решено запустить ББ в серийное производство.

После того как договорились по некоторым вопросам дальнейшей работы нашего конструкторского бюро, Ворошилов что-то написал на листочке бумаги и показал Сталину, который, прочтя, кивнул головой в знак согласия.

Тогда Ворошилов прочитал текст ходатайства перед Президиумом Верховного Совета СССР о награждении меня орденом Ленина, автомобилем ЗИС и премией в 100 тысяч рублей. Ходатайство тут же все трое подписали.

Это было совершенно неожиданно, я никак не ожидал такой награды, растерялся и, кажется, даже не поблагода-

рил. Хорошо еще, что, опомнившись, в конце концов нашелся сказать, что работал не один я, а целый коллектив и что награждать меня одного было бы несправедливо. На это Сталин ответил, что нужно немедленно представить список моих сотрудников, которые работали над новой машиной, чтобы их также наградить.

Со мной дружески попрощались, пожелали дальнейших успехов в работе.

Я вернулся из Кремля довольно поздно. Мать знала, у кого я был, но, видя мое возбужденное состояние, ни о чем не стала расспрашивать. О том, что меня собирались наградить орденом Ленина, я тоже ничего не сказал. Зачем, думаю, говорить, когда наградят, тогда и узнает.

В ту ночь я долго не мог заснуть, перебирая в памяти происшедшее. Забылся только под утро. Просыпаюсь, смотрю мама стоит и плачет. С испугом спрашиваю:

— Что ты плачешь? Что случилось?

— Вот, от людей последняя узнала!

— Что ты узнала?

— Ты от меня скрывал! Тебя наградили!

Оказывается, мама пошла утром за молоком, а лифтерша ей и говорит:

— Поздравляю вас. Вашему сынку такая награда!

Потом уж мама достала газету и прочитала. Она плакала и от счастья и от обиды, что я накануне вечером ей ничего не сказал.

Утром на заводе я составил список работников, заслуживающих награждения.

Утомленный радостными переживаниями и бесконечными поздравлениями, я в тот день рано лег спать и сразу же крепко заснул.

Разбудил меня телефонный звонок:

— Конструктор Яковлев? Говорят из секретариата товарища Сталина. Позвоните товарищу Сталину, он хочет с вами говорить.

И дали мне номер телефона.

Что могло случиться? Я в смятении набираю этот номер и слышу уже знакомый голос:

— Здравствуйте. Передо мной лежит список ваших конструкторов, представляемых к награде орденами. Вы, кажется, забыли летчика. Что-то я его здесь не вижу.

— Как же, товарищ Сталин! Летчик там есть, он представлен к награде орденом Ленина.

— Ах, верно, верно! Это я, значит, пропустил. А как дела у вас?

— Хорошо, товарищ Сталин.

Вот тут бы и поблагодарить за награду — такой удобный случай! — а я снова повторяю:

— Все в порядке.

— Ну, если в порядке — хорошо. Будьте здоровы, желаю успеха.

Прошло немного времени. Сидел я как-то в конструкторском бюро за чертежной доской с конструктором Виктором Алексеевым, подошел секретарь: «Вас спрашивает какой-то Поскребышев. Соединять или нет?»

Беру трубку и слышу голос личного секретаря Сталина — Александра Николаевича Поскребышева. Он говорит, что мне надо приехать в ЦК по срочному делу и что сейчас за мной придет машина.

Прошло, кажется, минут двадцать, не более, как явился человек в военной форме и пригласил меня следовать за ним.

Не зная ни о причине вызова, ни о том, с кем предстоит встретиться, я очень волновался всю дорогу.

Подъехали к зданию Центрального Комитета партии на Старой площади. Бесшумный лифт плавно поднял на четвертый этаж, и по длинному коридору, застланному ковровой дорожкой, сопровождающий привел меня в какую-то комнату. Здесь стоял диван в чехле из сурового полотна, несколько стульев, в центре — небольшой круглый стол, накрытый белой скатертью. На столе — ваза с фруктами, блюдо с бутербродами, несколько стаканов недопитого чая. В комнате никого не было.

К волнению моему добавилась еще и растерянность: куда я попал и что будет дальше?

Так в полном недоумении простоял я несколько минут, не двигаясь и рассматривая окружающую обстановку.

Вдруг сбоку открылась дверь и вошел Сталин. Я глазам своим не поверил: уж не мистификация ли это?

Но Сталин подошел, улыбаясь, пожал руку, любезно справился о моем здоровье.

— Что же вы стоите? Присаживайтесь, побеседуем. Как идут дела с ББ?

Постепенно он расшевелил меня, и я обрел возможность связно разговаривать. Сталин задал несколько вопросов. Его интересовали состояние и уровень немецкой,

английской и французской авиации. Так же, как и Денисов, я был поражен его осведомленностью. Он разговаривал как авиационный специалист.

— А как вы думаете,— спросил он,— почему англичане на истребителях «Спитфайр» ставят мелкокалиберные пулеметы, а не пушки?

— Да потому, что у них авиапушек нет,— ответил я.

— Я тоже так думаю,— сказал Сталин.— Но ведь мало иметь пушку,— продолжал он.— Надо и двигатель приспособить под установку пушки. Верно?

— Верно.

— У них ведь и двигателя такого нет?

— Нет.

— А вы знакомы с работой конструктора Климова — авиационным двигателем, на который можно установить двадцатимиллиметровую авиационную пушку Шпитального?

— Знаком.

— Как вы расцениваете эту работу?

— Работа интересная и очень полезная.

— Правильный ли это путь? А может быть, путь англичан более правильный? Не взялись бы вы построить истребитель с мотором Климова и пушкой Шпитального?

— Я истребителями еще никогда не занимался, но это было бы для меня большой честью.

— Вот подумайте над этим.

Сталин взял меня под руку, раскрыл дверь, через которую входил в комнату, и ввел меня в зал, заполненный людьми.

От неожиданности у меня зарябило в глазах: не мог различить ни одного знакомого лица. А Сталин усадил меня в президиуме рядом с собой и вполголоса продолжал начатый разговор. Я отвечал ему. Осмотревшись, увидел, что заседание ведет К. Е. Ворошилов, а в первом ряду сидит наш нарком М. М. Каганович, дальше — конструктор А. А. Архангельский, директор завода В. А. Окулов и главный инженер завода А. А. Кобзарев, некоторые знакомые мне работники авиационной промышленности. В зале было много военных из Управления Военно-Воздушных Сил.

Кто-то выступал. Я понял, что речь идет о затруднениях, создавшихся с серийным производством самолета СБ в связи с невозможностью дальнейшего улучшения его лет-

ных характеристик, особенно повышения скорости. Между тем от решения этой проблемы зависела судьба нашей фронтовой бомбардировочной авиации.

Я внимательно прислушивался к тому, что продолжал говорить мне Сталин, и одновременно старался уловить, о чем говорят выступающие, а в душе опасался, как бы не предложили мне высказаться по вопросу, с которым я совершенно не был знаком.

К счастью, мои опасения оказались напрасными. Минут через 10—15 Сталин встал и повел меня обратно в уже знакомую комнату. Мы сели за круглый столик. Сталин предложил мне чай и фрукты.

— Так как же, возьметесь за истребитель?

— Подумаю, товарищ Сталин.

— Ну хорошо, когда надумаете, позвоните. Не стесняйтесь... Желаю успеха. Жду звонка.

И уже вдогонку сказал:

— А все-таки дураки англичане, что пренебрегают пушкой.

В то время самолет, вооруженный двадцатимиллиметровой пушкой, уже был у немцев — «Мессершмитт-109». Видимо, Сталину это не давало покоя. Готовя перевооружение авиации, Сталин, очевидно, стремился избежать ошибки при выборе калибра пулеметов и пушек для наших истребителей.

За дверью ждал тот же военный, он вывел меня прямо к машине, вежливо козырнул, но уже обратно на завод не сопровождал.

Осмыслив события этого дня, я понял, что тяжелое положение с самолетом СБ внушает правительству большое беспокойство. Видимо, складывалось убеждение, что, если старые специалисты уже больше ничего дать не могут, придется опереться на молодежь. На мою долю стечением обстоятельств выпало представлять, наряду с другими, еще «не признанными», молодые конструкторские силы нашей авиации.

Назавтра позвонил М. М. Каганович и предложил немедленно выехать к нему в наркомат. Оттуда мы отправились на завод. Нарком ходил со мной по цехам, представлял работникам завода как представителя «молодого поколения» советских конструкторов, советовался по вопросу об улучшении самолета СБ, чем поставил меня в совершенно немыслимое, неловкое положение перед

сопровождавшим наркома А. А. Архангельским, заместителем А. Н. Туполева, почтенным и всеми уважаемым конструктором.

Конечно, никаких дельных советов я тогда не мог дать М. М. Кагановичу, потому что самолета СБ не знал. Вообще эта поездка была для меня очень неприятной.

Тем не менее она сыграла свою роль. Мы учли опыт работы над СБ, использовали новейшие достижения аэродинамики при отработке нашего двухмоторного самолета, на котором были установлены те же моторы конструкции Климова, что и на СБ.

Вскоре конструкторов, ранее присутствовавших на совещании в Овальном зале, вновь пригласили в Кремль — теперь уже для обсуждения практических вопросов работы каждого.

В большой приемной собрались не только ветераны самолетостроения, но и конструкторская молодежь. Здесь были Лавочкин, Гудков, Горбунов, Ильюшин, Фролов, Боровков, Таиров, Шевченко, Пашинин, конструкторы-мотористы Климов, Микулин, Швецов, всего человек двадцать — двадцать пять. С волнением ожидали мы вызова, на этот раз беседа велась с каждым в отдельности.

Александр Николаевич Поскребышев, секретарь Сталина, время от времени заходил в приемную и вызывал по списку приглашенных. Наконец настала и моя очередь. Я приготовился к разговору заранее, так как имел уже поручение Сталина подумать над возможностью постройки в нашем конструкторском бюро истребителя с мотором Климова.

В кабинете кроме Сталина и наркома М. М. Кагановича были Ворошилов, Молотов и кто-то еще из членов Политбюро, не помню кто, а также заместитель начальника ВВС Филипп Александрович Агальцов.

Сталин спросил меня:

— Ну, как, надумали делать истребитель с двигателем Климова?

— Да, я связался с Климовым и получил все данные о его двигателе. Мы детально проработали вопрос, и наше конструкторское бюро может выступить с предложением о постройке истребителя.

Я назвал летные данные будущего истребителя: скорость, потолок и дальность полета.

— Как вы его вооружите? Пушка на нем будет стоять?

— А как же! На нашем истребителе будет стоять пушка калибра 20 миллиметров и два скорострельных пулемета.

— Это хорошо...— ответил Сталин, в раздумье расхаживая по кабинету.— А знаете ли вы,— спросил он,— что мы такие же истребители заказываем и некоторым другим конструкторам и победителем станет тот, кто не только даст лучший по летным и боевым качествам истребитель, но и сделает его раньше, чтобы его можно было быстрее запустить в серийное производство?

— Я понимаю, товарищ Сталин.

— Понимать мало. Надо машину сделать быстрее.

— А какой срок?

— Чем скорее, тем лучше. К новому году сделаете?

— Я постройкой таких самолетов не занимался, опыта не имею... Но вот американцы делают новый истребитель за два года, так что...

— А вы разве американец? — перебил меня Сталин.— Покажите, на что способен молодой русский инженер... Вот тогда будете молодцом, и придется мне пригласить вас на чашку чая.

— Спасибо, раз надо — сделаем обязательно. Но разрешите задать один вопрос? Вот пригласили сюда десятка два конструкторов, и каждому дается задание. Разве стране нужно столько истребителей и бомбардировщиков? Разве возможно будет все их запустить в серийное производство?

— Мы и сами прекрасно знаем,— ответил Сталин,— что столько самолетов нам не нужно. Но ведь из всех самолетов, дай бог, получится пять-шесть таких, которые будут годны для серийного производства. А такое количество новых самолетов нас не смущает.

Так побеседовали со всеми приглашенными. Каждый получил задание. Мы разъехались по конструкторским бюро возбужденные, заряженные духом творческого соревнования с твердым намерением победить своих «соперников».

За создание истребителя соревновались Микоян, Лавочкин, Сухой, Пашинин, Флоров и Боровков, Шевченко, Козлов, Поликарпов, Яценко. Всем конструкторам были созданы условия для быстрого проектирования и строительства самолетов.

Так же была организована работа и по другим типам боевых машин.

Правительство, озабоченное скорейшим получением новых самолетов, следило за работой каждого из нас. Припоминается такой эпизод.

В конце 1939 года я был на одном из авиационных заводов, где был запущен в серийное производство наш ББ.

Здесь меня разыскал Поскребышев и предупредил, что соединяет по телефону со Сталиным.

— Как дела? Как выполняете свое обещание? Будет ли истребитель в декабре?

— Будет, товарищ Сталин, как обещано.

— Ну что же, чашка чая за мной.

Не сомневаюсь, что подобного рода звонки были и к другим конструкторам, принимавшим участие в создании новых самолетов.

Или, например, такая записка к конструктору двигателей Владимиру Яковлевичу Климову:

«Т. Климов!

Ссылаясь на нашу вчерашнюю беседу, хотел бы знать:

1) Можете ли прислать на днях 2 мотора М-105 и 2 пушечных мотора также М-105 для конструктора Яковлева?

2) Если можете, когда именно пришлете?

Дело *очень срочное*.

И. Сталин».

Все это — свидетельства того огромного внимания, которое проявляли партия и правительство к перевооружению нашей авиации.

Весь наш коллектив с небывалым увлечением работал над истребителем. Признаться, создание такой машины было исполнением давней, заветной мечты, мечты, которая владела мной и не давала покоя с тех пор, как я увидел отличные истребители Поликарпова. По воле таких мастеров-асов, как Чкалов и Серов, они выполняли в небе самые невероятные фигуры, творили чудеса.

Мы работали в тесном контакте с Владимиром Яковлевичем Климовым. Он компоновал свой двигатель специально для нашего истребителя так, чтобы обеспечить установку на самолете авиационной пушки, способной работать без синхронизатора. Тем самым мы освобождались от недостатков, с которыми связана стрельба через плоскость вращающегося винта. На двигателе Климова пушка уста-

навливалась в полом валу редуктора, и стрельба из нее не зависела от режима работы двигателя и винта.

Мы с Климовым решили во что бы то ни стало уложиться в срок, предложенный правительством. И все как будто получалось у нас складно. Макет мотора Владимир Яковлевич прислал нам задолго до установки настоящего двигателя.

Через сравнительно короткий срок машина уже стояла в сборочном цехе. На ней установили двигатель, пушку и два пулемета. Монтировалось различное электро- и радиооборудование, управление самолетом, уборкой шасси, закрылками. Шла начинка кабины летчика многочисленными приборами.

Дело близилось к концу, и у нас уже не было сомнений, что мы выполним задание в срок. С утра до поздней ночи я и мои ближайшие помощники — Вигант, Синельщиков, Адлер и др.— хлопотали в цехе около машины.

Не меньше времени, чем конструкторы и производственники, проводил около машины и летчик Юлиан Иванович Пионтковский: он должен был испытать ее и заботился о том, чтобы машина получилась хорошей.

Никто из нас не мог думать ни о чем другом, кроме как о нашем первенце-истребителе.

Но вот однажды, в октябре 1939 года, когда оставалось уже немного времени до срока окончания машины, мне сообщили из наркомата, что я назначен в авиационную комиссию торговой делегации, возглавляемой Иваном Федоровичем Тевосяном. Чуть ли не на следующий день я должен был выехать в Германию вместе с некоторыми другими работниками авиационной промышленности и Военно-Воздушных Сил. Цель поездки — ознакомление с авиационной техникой Германии.

Я страшно разволновался. Как же так? Взять обязательство перед правительством построить машину и оставить наше детище в такой ответственный момент? Сейчас же позвонил в Наркомат обороны и был принят наркомом Ворошиловым. Я сказал, что не могу бросить работу на завершающей стадии, пустил в ход все свое красноречие, старался убедить, что уезжать мне никак нельзя.

— Какой же вы руководитель,— заметил Климент Ефремович,— если боитесь на месяц оставить свое детище? У вас должны быть надежные помощники, которые справятся с делом не хуже вас.

Он сказал мне, что вопрос о моей поездке решен твердо и что я успею вернуться в Москву к выпуску самолета на аэродром.

Возражать было бесполезно.

На другой же день наша делегация выехала через Прибалтику — Кёнигсберг в Берлин.

Я пробыл в Германии около месяца, видел там много интересного и полезного для инженера-конструктора, о чем расскажу ниже.

Когда я вернулся в Москву, наш истребитель был еще в цехе.

В конце декабря Сталин по телефону интересовался ходом работ и спрашивал меня, выполню ли я обещание — дать машину к 1 января.

Я свое обещание правительству выполнил. К 1 января 1940 года истребитель И-26 (ЯК-1) был уже на аэродроме. За ним, весной 1940 года, вышли МиГ и ЛАГГ, остальные поступили в течение лета этого же года.

Из всех заказанных правительством истребителей наиболее успешно шли работы по самолетам ЛАГГ, МиГ и по нашему ЯКу. Микояна, Лавочкина и меня очень торопили. Нам оказывали любую помощь, о которой мы просили. Для ускорения доводок и летных испытаний были подключены серийные заводы.

Истребитель ЯК-1, построенный первым, был отправлен из сборочного цеха нашего конструкторского бюро в ангар аэродрома одного из лучших и мощных заводов страны, где директором тогда был Павел Андреевич Воронин, а главным инженером — Петр Васильевич Дементьев. Здесь нам оказали максимальную помощь в подготовке машины к летным испытаниям.

Весь коллектив завода работал с исключительным напряжением. Оно нарастало по мере того, как дело подходило к концу. И если первое время приходилось кое-кого обязывать, уговаривать остаться поработать подольше, сверхурочно, то к концу постройки люди сами не уходили из конструкторского бюро и из цехов.

Наконец самолет на аэродроме. Он стоит стройный, расправив крылья, готовый, кажется, сам взлететь.

Несколько сот человек — весь наш коллектив — находятся в состоянии необычайного возбуждения. Каждый видит в машине частичку своего труда. И все довольны, и у

каждого тревожно на сердце: как-то себя покажет самолет, не подведет ли?

Когда началась подготовка к первому полету, напряжение достигло высшего предела. Последние ночи перед выходом самолета я почти не спал. Казалось бы, все рассчитано, проверено, но все-таки ждешь какой-нибудь неожиданности, боишься, что не все расчеты могут оправдаться.

Наступил момент первого вылета. Испытание опять проводил Юлиан Пионтковский.

Самолет выкатили из ангара и в тысячный раз все просмотрели. Пионтковский сел в кабину, проверил работу мотора. Из-под колес вынули колодки, поставленные для того, чтобы самолет не сорвался с места во время пробы мотора. Машина тронулась.

Летчик сделал сначала, как обычно при испытании, несколько пробежек по земле, чтобы проверить послушность тормозов, колес и рулей. Когда все оказалось в порядке, он зарулил в самый конец аэродрома и развернулся против ветра.

Неизвестно как, но на заводе почти все узнали о дне и часе испытательного полета. Наши рабочие и конструкторы оказались и на летном поле и на крыше завода. С не меньшим волнением, чем я сам, они следили за первыми шагами нашего детища.

Я с ближайшими помощниками стоял около ангара, и, честно скажу, меня трясла лихорадка. По тому, как лопасти вращающегося пропеллера слились в сплошной серебряный диск и за машиной поднялось облачко пыли, видно было, что летчик дал полный газ. И самолет побежал. Вот между землей и самолетом образовался узкий просвет, который с каждой секундой все больше увеличивался. Наконец с оглушительным ревом самолет пронесся над нами, круто набирая высоту.

— Вот это да! — вскрикнул кто-то.

Вздох облегчения вырвался у всех. А Пионтковский уверенно делает уже второй круг над аэродромом.

Пока дело идет неплохо. Впрочем, это еще не все: как-то сядет? Машина снижается и заходит на посадку. Это ответственный момент в жизни нового самолета. Летчик уверенно планирует, самолет касается земли в центре аэродрома и после короткой пробежки подруливает к ангару. Тут мы уже не смогли сдерживать свои чувства. Невзирая

на чины и возраст, все бросились навстречу машине, вытащили летчика из кабины и начали качать.

И еще до того, как Пионтковскому удалось что-нибудь промолвить, по его довольному лицу и смеющимся глазам я понял, что все в порядке.

МиГ, ЛАГГ и ЯК испытывались почти одновременно, с разрывом в два-три месяца, и в мае — июне 1940 года, не ожидая окончательных результатов, все три самолета были запущены в серийное производство.

Одноместный цельнодеревянный истребитель ЛАГГ-3, имевший скорость 570 километров в час, был вооружен одной двадцатимиллиметровой пушкой и одним пулеметом калибра 12,7 миллиметра. В конструкции ЛАГГ-3 широко использовалась дельта-древесина [1]. На ЛАГГ-3 был установлен двигатель жидкостного охлаждения М-105П в 1050 лошадиных сил.

МиГ-1, а затем дальнейшая его модификация МиГ-3 проектировались специально как высотные истребители. Моноплан смешанной конструкции, МиГ-3 был оснащен двигателем АМ-35А мощностью 1350 лошадиных сил и имел взлетный вес 3350 килограммов. Вооружение самолета состояло из одного пулемета калибра 12,7 миллиметра и двух пулеметов калибра 7,6 миллиметра. Самолет развивал максимальную скорость 640 километров в час на высоте 7800 метров.

Истребитель ЯК-1 был первым из группы истребителей ЯК. Общие черты этих самолетов — малый вес, легкость пилотирования, предельно простая конструкция из недефицитных материалов, хорошо приспособленная для массового производства. Самолет весом 2,9 тонны обладал скоростью 580 километров в час. Вооружение состояло из одной 20-миллиметровой пушки и двух пулеметов калибра 7,62 миллиметра.

Мне уже не первый раз приходилось внедрять в серийное производство новые машины, созданные нашим конструкторским бюро. Но в данном случае задача осложнялась тем, что освоение в серии истребителя происходило вне Москвы, на машиностроительном заводе.

На завод была послана группа лучших конструкторов во главе с Константином Синельщиковым. Она встретилась с огромными трудностями. Предприятие не было приспо-

[1] Облагороженная древесина, пропитанная фенольными смолами и обладающая повышенной прочностью.

соблено для производства самолетов. Хотя завод раньше выпускал большие и сложные машины, но они были несравненно проще конструктивно, имели меньше деталей и, самое главное, изготовлялись с гораздо меньшей степенью точности, чем самолет. Да и квалификация рабочих не такова, чтобы производить самолеты. Поэтому пришлось совершенно заново налаживать весь технологический процесс, перестраивать большинство цехов и одновременно переучивать несколько тысяч рабочих.

Дополнительные трудности требовали больших усилий, но каждый отлично понимал, что это неизбежно.

Главным инженером и душой завода был опытный производственник Артем Никитич Тер-Маркарян. Коллектив рабочих, сплоченный усилиями руководства завода и партийной организации, загорелся желанием выпускать самолеты. Буквально на глазах машиностроительный завод переквалифицировался в самолетостроительный. К концу 1940 года начали выходить первые серийные истребители моей конструкции.

Одновременно на других заводах широко развернулись работы по серийному производству истребителей МиГ-3 конструкции Микояна и Гуревича, ЛАГГ-3 — Лавочкина, Горбунова, Гудкова, штурмовиков ИЛ-2 и бомбардировщиков ИЛ-4 — Ильюшина, пикирующих бомбардировщиков ПЕ-2 — Петлякова.

Бронированный штурмовик ИЛ-2, которому предстояло стать самым массовым самолетом Отечественной войны, был создан в конструкторском бюро С. В. Ильюшина в 1938 году.

ИЛ-2 был не первой попыткой создания воздушного истребителя танков. Но только Ильюшину удалось полностью решить эту сложную проблему и спроектировать поразительно живучий самолет, с гармоничным сочетанием всех характеристик, с мощным бронированием и вооружением, которое систематически усиливалось. Предназначенный для борьбы с танками, он и сам был своего рода «летающим танком». Конструктор создал единую, сплошную сварную броневую коробку. Она охватывала всю носовую и среднюю части фюзеляжа и надежно защищала экипаж в обеих кабинах, двигатель с радиаторами, топливные баки и другие жизненно важные части самолета. В годы войны на ИЛ-2 ставился двигатель жидкостного охлаждения АМ-38Ф (1750 лошадиных сил). Скорость самолета дости-

гала 400 километров в час, дальность превышала 750 километров. Вооружение составляли две 20-миллиметровые пушки и два пулемета в крыле, четыре реактивных снаряда калибра 82 миллиметра и 132 миллиметра и 400—600 килограммов бомб, которые могли подвешиваться в бомбоотсеке или под крылом. Оборонительное вооружение составлял крупнокалиберный пулемет (12,7 миллиметра) в кабине стрелка-радиста.

С началом войны штурмовики вступили в боевые действия и сразу отлично себя зарекомендовали. Для немцев их появление было полной неожиданностью.

Серийный выпуск ИЛ-2 возрастал с каждым днем и вскоре достиг 40 самолетов в сутки. Одновременно шло совершенствование самолета. В Курской битве уже участвовали ИЛы с двумя 37-миллиметровыми пушками и со специальными противотанковыми бомбами.

В массовое производство был также запущен скоростной пикирующий бомбардировщик В. М. Петлякова ПЕ-2. Он был оснащен двумя двигателями жидкостного охлаждения М-105Р по 1100 лошадиных сил с утопленными в крыле водо- и маслорадиаторами. Новый бомбардировщик имел цельнометаллическую конструкцию хорошей аэродинамической формы и отличался минимальными размерами и сопротивлением. Вес ПЕ-2 не превышал 8,5 тонны, а по скорости — 540 километров в час. Он почти не уступал истребителям противника — «Мессершмиттам», действовавшим в первый период войны на советско-германском фронте. ПЕ-2 мог нести на расстояние 1200 километров 600 килограммов бомб, а в перегрузочном варианте — 1000 килограммов.

После государственных испытаний в НИИ ВВС все эти машины были приняты в серийное производство.

Выпуск самолетов ИЛ, ПЕ, МиГ, ЛАГГ, ЯК означал не только коренное обновление нашей боевой авиации вполне современными истребителями, штурмовиками и бомбардировщиками. Огромное значение для государства имело формирование молодых конструкторских творческих сил.

В НАРКОМАТЕ

Заместитель наркома.— Напрасные опасения.— Руководство для конструкторов.— Неприятное письмо.— Лондонские газеты сообщают.— Новая техника создана, дело за массовым производством.

9 января 1940 года произошло событие, оказавшее большое влияние на всю мою будущую работу, особенно во время войны.

Я сидел за столом в кабинете у себя в конструкторском бюро, занятый составлением доклада о ходе испытаний нашего истребителя. Раздался звонок кремлевского телефона, и мне сообщили, что будет говорить Сталин.

— Вы очень заняты? Вы не могли бы приехать сейчас? Нам надо решить с вашей помощью один организационный вопрос.

Я вызвал машину и через 15 минут был в Кремле.

— Вас ждут, идите скорее,— сказал Поскребышев.

В кабинете кроме нескольких членов Политбюро находился также коренастый, русоволосый, не знакомый еще мне человек.

Сталин поздоровался, пригласил сесть и сказал, что ЦК решил освободить от должности наркома авиационной промышленности М. М. Кагановича, как несправившегося. Сталин дал Кагановичу довольно нелестную деловую характеристику. Новым наркомом назначался Алексей Иванович Шахурин. Мы были представлены друг другу.

— А вас решили назначить заместителем к товарищу Шахурину. Будете заниматься в авиации наукой и опытным строительством.

Я был поражен. Ожидал чего угодно, но только не такого предложения. Я стал отказываться. Приводил

множество, казалось убедительных, доводов, а главное, старался доказать, что не могу быть на такой большой руководящей работе, не справлюсь, не имею достаточного опыта.

На это мне ответили, что Шахурин тоже не имеет такого опыта, он секретарь Горьковского обкома партии.

— Я специалист-конструктор, а не руководящий работник.

— Это как раз и хорошо.

— Я еще очень молод.

— Это не препятствие, а преимущество.

Я доказывал, наконец, что не могу бросить конструкторскую работу, так как без нее не смогу жить.

Мне ответили, что никто и не заставляет меня бросать деятельность конструктора. Новый нарком создаст условия, при которых я смогу сочетать обязанности заместителя наркома с творческой работой по созданию самолетов.

Я сказал, что не выдержу режима работы, намекая на то, что в наркомате засиживаются до 2—3, а то и до 4 часов утра каждодневно. На это мне возразили, что режим работы я могу установить себе сам, лишь бы дело шло успешно.

Вот что еще меня беспокоило: я конструктор и, находясь на посту заместителя наркома по опытному самолетостроению, могу стать притчей во языцех: конструкторы будут меня обвинять в необъективности, в том, что я затираю других.

На это Сталин возразил: я, как лицо, отвечающее за опытное самолетостроение, на посту заместителя наркома буду заинтересован в том, чтобы все коллективы свободно развивались и приносили максимум пользы; если я буду добросовестно работать, то создам возможности для успешной деятельности всех наших конструкторов. Кроме того, он еще раз подчеркнул, что никто не думает лишать меня возможности работать конструктором. Наоборот, надеются, что я и впредь буду давать хорошие самолеты.

Словом, ни один мой довод не был принят во внимание. Но я стоял на своем.

— Значит, заместителем наркома не хотите быть?

— Не хочу, товарищ Сталин.

— Может быть, вы хотите быть наркомом? — улыбнулся он и уже серьезно спросил:

— Вы коммунист? Вы признаете партийную дисциплину?

Я сказал, что признаю и что если вопрос ставится в такой плоскости, то мне придется подчиниться, но это будет насилие.

Сталин рассмеялся:

— А мы не боимся насилия, мы не остановимся, когда нужно, перед насилием. Иногда насилие бывает полезно, не было бы насилия, не было бы революции. Ведь насилие — повивальная бабка революции...

Конечно, я был горд доверием, которое оказывала мне партия. Но в глубине души искренне боялся, сумею ли оправдать это доверие на большой, ответственной и совершенно новой для меня работе.

11 января 1940 года было опубликовано постановление Совета Народных Комиссаров СССР о назначении меня заместителем народного комиссара авиационной промышленности по опытному самолетостроению и науке.

На другой день утром я бегом, через ступеньку, поднялся по главной лестнице наркомата на третий этаж, где размещались нарком и его заместители. Здесь для меня уже был приготовлен кабинет.

Много тревожных мыслей бродило тогда в голове.

Как отнесутся к моему назначению конструкторы и другие деятели нашей авиации: ведь я среди них самый молодой?

Как я буду руководить людьми, одно имя которых вызывает у меня трепетное уважение еще с тех пор, когда я был школьником, авиамоделистом? Будут ли они меня слушать и считаться с моими указаниями?

И наконец, с чего же начинать?

Откровенно говоря, я боялся, что «маститые» будут меня игнорировать.

Но вот открылась дверь, и в кабинет вошел знаменитый конструктор истребителей Николай Николаевич Поликарпов. Широко улыбаясь, он поздравил меня с назначением и в шутливом тоне сказал:

— Ну, товарищ начальник, теперь буду вам надоедать с делами. Не взыщите, назвался груздем — полезай в кузов.

— Что вы, Николай Николаевич, не пугайте! Я и так не знаю, с чего начинать, как справиться, дело-то какое...

— Ну, ну, не прибедняйтесь. А в случае чего — поможем,— добавил он уже серьезно.

Мы уселись в кресла за маленьким круглым столиком, и разговор наш принял самый непринужденный характер. Было много тем, которые волновали нас обоих, и разговаривали мы как два конструктора, у которых общие трудности в работе и единая цель.

В кабинет вошел назначенный моим заместителем по главку опытного самолетостроения профессор Сергей Николаевич Шишкин, крупный специалист по прочности авиационных конструкций. Наша беседа стала еще оживленнее.

Принесли срочную бумагу с резолюцией наркома. Зазвенел телефон. Утренние сомнения и тревоги оттеснили интересные и новые для меня дела. И мне уже некогда было раздумывать, что делать и с чего начинать.

К концу дня зашли представители молодого поколения конструкторов — «три мушкетера», как их тогда шутливо называли: Лавочкин, Горбунов и Гудков. Они, так же как Поликарпов и я, работали над самолетами одинакового назначения — фронтовыми истребителями. Можно было ожидать, что встреча с ними не пройдет гладко. Однако оказалось, что мои «конкуренты» настроены вполне дружелюбно. Они даже поделились со мной некоторыми своими профессиональными «тайнами», не боясь, что я «похищу» их идеи. Это было отрадно, и к концу дня настроение мое совсем пришло в норму.

Когда вечером меня вызвал к себе нарком, чтобы спросить, как идут дела, по моему оживлению и довольному лицу он сразу все понял.

— Ну, я вижу, у вас полный порядок... Даже успели обюрократиться,— засмеялся он, намекая на красную папку с тисненой надписью: «Для доклада наркому», которую я держал под мышкой.

Очень волнующей была первая поездка в конструкторское бюро Ильюшина. Предстояло встретиться со своим учителем. Как-то сложатся теперь наши отношения? Но, к моему удовольствию, никакого изменения в отношении к себе я не заметил, и наша встреча прошла без всякой натянутости, так же просто, как всегда.

Мы прошлись по цехам, по залам конструкторского бюро, где мне раньше неоднократно приходилось бывать с Сергеем Владимировичем, и только изредка брошенные исподтишка любопытные взгляды конструкторов и чертежников, которым интересно было посмотреть, как я выгляжу

в новой роли зама, напомнили мне о моем новом положении.

Ильюшин охотно давал объяснения по всем интересовавшим меня вопросам и принял к исполнению переданные мной указания наркома.

Я возвращался в наркомат, и у меня было очень хорошо на душе.

Вскоре мы с Шишкиным собрали довольно широкое совещание с участием наиболее видных ученых и конструкторов, чтобы обсудить вопросы, которыми в первую очередь следовало нам заняться.

Совещание на таком высоком уровне мне пришлось проводить впервые в жизни, и я начал волноваться уже за несколько дней. Но, по-видимому, действительно не боги горшки обжигают — все обошлось благополучно.

Работа в наркомате была интересной, но очень трудной, так как в течение почти восьми лет мне приходилось совмещать ее с конструкторской деятельностью. Обычно первую половину дня я проводил в конструкторском бюро и на заводе, а вторую, до 2—3 часов ночи,— в наркомате.

Это был период огромного подъема авиационной промышленности, когда партия и правительство готовили перевооружение всей нашей авиации новейшими типами самолетов. У руководящих работников наркомата, в опытном главке особенно, было бодрое, хорошее настроение. Увлекали грандиозность и новизна задачи. Большинство из нас было призвано на работу в наркомат недавно, и мы трудились, если можно так сказать, с большим аппетитом.

Работу в наркомате надо было начинать с подбора руководящих сотрудников подчиненного мне главка опытного самолетостроения. Фактически пришлось этот главк организовывать и укомплектовывать заново, и должен сказать, что в сравнительно короткий срок удалось привлечь очень сильных работников — крупных технических специалистов в своей области, главным образом из числа видных инженеров Военно-Воздушных Сил. Начальниками отделов стали преимущественно генералы инженерно-технической службы.

В ведении главка находились не только конструкторские бюро, но и научно-исследовательские институты, в том числе ЦАГИ, где положение тогда было плачевное. Создавалось впечатление, что вершителями всех дел в этом основном научном центре нашей авиации были не научные

руководители, а мелкие администраторы. Научных сотрудников института лишили свободного общения между лабораториями. Пропускную систему довели до абсурда — даже главные конструкторы могли попасть в ЦАГИ, лишь заказав накануне пропуск, и только через начальника института.

Иные научные сотрудники совершенно не знали жизни, самолетов в натуре никогда не видели. Они занимались в основном никому не нужными диссертациями и зарабатывали себе ученые степени. Связь ЦАГИ с конструкторскими бюро была плохая, формальная.

Требовалось срочно наводить порядок.

Для начала собрали партийно-хозяйственный актив ЦАГИ, на котором был сделан доклад о задачах авиационной науки, о работе института, и откровенно поговорили с учеными обо всех наболевших вопросах.

Но актив активом, а нужно было создать перелом в повседневной работе. Следовало подумать о твердом и авторитетном руководстве. С этой целью начальником ЦАГИ был назначен генерал авиации Иван Федорович Петров, военный летчик, летчик-испытатель, окончивший Военно-воздушную инженерную академию и последнее время работавший заместителем начальника Научно-исследовательского института ВВС. Этот передовой и энергичный человек, с огромным опытом практической работы в авиации и серьезными инженерными знаниями круто повернул все дело в нужном направлении и быстро завоевал авторитет у коллектива ЦАГИ.

Одним из первых его мероприятий было практическое ознакомление ученых с самолетом, аэродромом, полетами. Многие ученые, в том числе академики Б. Н. Юрьев, М. В. Келдыш, профессора В. П. Ветчинкин, И. В. Остославский, Г. В. Мусиньянц, вопреки предположениям скептиков, с увлечением стали посещать по утрам аэродром. Некоторые из них, например И. В. Остославский и В. П. Ветчинкин, научились летать самостоятельно. Был предельно облегчен доступ конструкторов в лаборатории ЦАГИ, а ученых — в конструкторские бюро. Коренным образом улучшилась атмосфера.

Для того чтобы приблизить аппарат опытного главка к жизни, к творческим интересам институтов и конструкторских бюро, руководителями основных отделов главка были назначены по совместительству начальники научно-иссле-

довательских институтов — видные ученые и специалисты своего дела С. Н. Шишкин, И. Ф. Петров, Н. И. Петров, В. И. Поликовский и др.

Важным мероприятием того времени явилась разработка «Руководства для конструкторов». Это был своего рода кодекс, в котором излагались основы проектирования, постройки и испытания современных самолетов. Отдельные разделы «Руководства» написали крупнейшие ученые страны, учтя последние достижения авиационной науки.

Потребность в таком «Руководстве» возникла в связи с тем, что конструкторские бюро не имели единой методики, каждое работало по своему разумению, и, надо сказать, не всегда удачно. Единственным обязательным для всех законом были нормы прочности самолетов. Этому закону подчинялись все. Другие же методологические вопросы разработаны не были, и даже продувка самолетов в аэродинамических трубах трактовалась каждым конструктором посвоему. Процесс проектирования, постройки и испытания самолетов регламентирован не был, и работа нередко велась кустарно, а это в конечном счете приводило к большим и не всегда оправданным затратам материальных средств и сил.

Пока в стране насчитывалось всего два-три конструкторских бюро, да еще таких квалифицированных, как КБ Туполева и Поликарпова, может быть, без регламента и можно было обойтись, хотя и для них единое руководство было полезно. Но когда КБ появилось много, без единого методического «кодекса» работать стало немыслимо. Все это особенно хорошо поняли после того, как в результате кустарщины и неорганизованности в работе в 1940 и 1941 годах несколько новых машин потерпели катастрофу при испытательных полетах.

«Руководство для конструкторов» — богатейшая по содержанию энциклопедия авиаконструктора — сыграло большую положительную роль в налаживании четкой работы опытно-конструкторских бюро — ОКБ и служило жизненно важным каналом от науки к практике, к производству.

Наркомат стал планировать деятельность конструкторских бюро и научно-исследовательских институтов. Тематику научно-исследовательских институтов пришлось расчистить — освободить от многочисленных ненужных и

неинтересных тем, нацелив работу ученых на решение острых вопросов как текущего, так и перспективного характера.

Было форсировано строительство новых аэродинамических труб с высокими скоростями потока, а также гигантских лабораторий статических и динамических испытаний, где на высоконаучной основе все конструкторы могли бы проверять прочность своих самолетов.

Все делалось для того, чтобы авиационные конструкторы работали не на глазок, а на базе самых новейших научных исследований. Всем были предоставлены условия для плодотворной творческой деятельности.

Принятые меры быстро приносили свои плоды. Однако не всем нравились новшества. Нашлись недовольные, которые стали подавать различные «сигналы», а попросту сказать — писать кляузы. Некоторые конструкторы весьма охотно стали объяснять свои неудачи тем, что «Яковлев не дает им хода». Одно дело дошло даже до Политбюро.

Летом 1940 года меня и Шахурина вызвали в Кремль. Когда мы вошли в кабинет Сталина, там шло совещание. За длинным столом сидели почти все члены Политбюро. Сталин вышел навстречу, поздоровался, потом взял со стола какой-то документ и стоя, не приглашая, как обычно, сесть, начал его читать вслух без каких бы то ни было объяснений.

По мере того как он читал, мое самочувствие ухудшалось. Это было письмо одного из конструкторов, в котором он просил разрешить ему осуществить разработанный им проект самолета с очень высокими боевыми качествами. Конструктор писал, что не может рассчитывать на поддержку наркомата, где делом опытного самолетостроения руководит Яковлев, который, будучи конструктором и боясь конкуренции, не пропустит его проекта. Поэтому-де он и обращается непосредственно в ЦК.

В заключение автор письма выражал удивление, что на таком деле, как опытное самолетостроение, сидит конструктор, который никак не может быть объективным и станет «зажимать» других. А закончил он письмо обещанием выполнить задание, если оно ему будет поручено, и показать, что он может дать стране самый лучший, самый быстроходный и самый мощный по вооружению истребитель.

Стояла полная тишина, все присутствовавшие внимательно слушали. Мне уже стало казаться, что не случайно собрались здесь руководители партии.

Сталин кончил читать, не спеша, аккуратно сложил листки.

— Ну, что скажете?

Я был крайне расстроен, но сказал:

— Конструктор этот ко мне не обращался.

— Ну, а если бы обратился?

— В таком случае мы рассмотрели бы проект и, если бы он оказался хорошим, внесли бы предложение в правительство о постройке самолета.

— А как проект, хороший?

— Затрудняюсь что-нибудь сказать, потому что проекта не видел. Непонятно, почему автор обратился непосредственно в ЦК: я, как обещал, стараюсь быть объективным.

Шахурин также в первый раз слышал о проекте и ничего сказать не мог. Тогда Сталин заявил:

— Конечно, он должен был прежде всего поговорить с вами. Не поговорив с вами, сразу писать на вас жалобу — не дело. Я не знаю, что это за проект, может быть, хороший будет самолет, а может, и плохой, но цифры заманчивые. Рискнем, пусть построит. Кстати, во что обойдется такой самолет?

— Думаю, что миллионов девять-десять.

— Придется рискнуть, уж очень заманчивы обещания. Возможно, деньги пропадут зря,— ну, что ж, возьму грех на себя. А вас прошу: не преследуйте его за это письмо, помогите построить самолет.

Я дал слово, что приму все меры, чтобы обеспечить постройку самолета. Такое же обещание дал и нарком.

Когда вопрос был решен, Сталин сказал мне:

— Вам, наверно, неприятно, что такие письма пишут. А я доволен. Между прочим, это не первое письмо. Было бы плохо, если бы никто не жаловался. Это значило бы, что вы хотите жить со всеми в ладу за государственный счет. Не бойтесь ссориться, когда нужно для дела. Это лучше, чем дружба за счет государства. Не всегда ведь личные интересы людей совпадают с государственными. Кроме того, вы конструктор, у вас большие успехи, вам завидуют и будут завидовать до тех пор, пока вы хорошо работаете. Не завидуют только тем, у кого нет успехов.

Я уже был в дверях, когда услышал вдогонку:

— А конструктора за жалобу не притесняйте, пусть построит, рискнем с миллионами, возьму грех на свою душу.

Само собой разумеется, конструктору была оказана необходимая поддержка. К сожалению, несмотря на большие затраты, самолет у него не получился и при первом же полете разбился. При этом, пытаясь спасти машину, погиб один из лучших военных летчиков-испытателей — Никашин.

А вот другой, уже не такой трагический эпизод начального периода моей работы в наркомате.

Однажды с утренней почтой секретарша подает мне пакет и смеется. Что это с ней? Смотрю — на конверте бланк газеты «Известия», адрес написан как полагается, ничего нет смешного.

— А вы посмотрите, что там...

Вынимаю какую-то бумажку и приколотую к ней вырезку из газеты. Оказывается, пишет мне известный журналист Э. Виленский, специальный корреспондент газеты «Известия»:

> «Уважаемый тов. Яковлев!
>
> В бытность мою в Западной Белоруссии я нашел газету «Русский голос», в которой сообщается о Вашей «смерти».
>
> Посылаю Вам копию этой заметки. Может быть, это Вас развлечет. Дата — 1939 год.
>
> С приветом, спецкор «Известий» Виленский».

Вот что говорилось в газетной вырезке:

«ПОДРОБНОСТИ УБИЙСТВА ИНЖ. ЯКОВЛЕВА В МОСКВЕ

(По Сов. России)

Лондонские газеты приводят новые подробности об убийстве известного советского конструктора военных аэропланов в Москве Яковлева.

По утверждениям английских газет, Яковлев пользовался не только славой талантливого конструктора аэропланов, но и полным доверием руководящих советских государственных деятелей. Яковлева неоднократно вызывали к Сталину, который подолгу обсуждал с ним различные проблемы, связанные с воздухоплаванием. Главную работу Яковлев производил у себя дома, где у него хранились чертежи различных аэропланных конструкций.

На днях Яковлев должен был прибыть в Наркомат обороны на совещание, где он должен был продемонстрировать чертежи военного аэроплана новейшей конструкции. Яковлев, однако,

на это заседание не прибыл. Ввиду того что он был известен своей аккуратностью, на это обстоятельство обратили внимание, и из Наркомата обороны пытались получить соединение с его квартирой. После того как там никто не ответил, об этом заявили в Наркомат внутренних дел, откуда на квартиру Яковлева немедленно выехал Берия в сопровождении других ответственных руководителей наркомата. Дверь в квартиру инженера Яковлева была взломана, и Яковлев был обнаружен мертвым на полу своей комнаты. У Яковлева была обнаружена рана, нанесенная каким-то острым предметом, но смерть его наступила, по мнению врачей, производивших вскрытие тела, от удушения.

Довольно большая сумма денег, имевшаяся в квартире Яковлева, осталась нетронутой. Исчезли только все чертежи, в том числе и чертежи нового военного аэроплана, выработанного Яковлевым.

В Москве не сомневаются, что убийство инженера Яковлева является делом рук контрразведки одного иностранного государства, заинтересованной в похищении планов новейших советских моделей аэропланов».

Я решил при случае, как курьез, показать эту заметку Сталину.

Вскоре такой случай представился.

Сталин внимательно прочитал, усмехнулся:

— Желаемое выдают за действительность. Они бы этого хотели.

Потом, помолчав немного, спросил:

— А что, у вас дома есть сейф?

— У меня нет сейфа, он мне не нужен, дома я не работаю над чертежами и расчетами, а думать можно без сейфа.

— Это верно, мысли в сейф не спрячешь. А как другие конструкторы, тоже дома не работают?

— У всех у нас на работе отличные условия и обеспечена полная сохранность секретности.

— Это хорошо, нужно быть очень бдительными, сейчас время такое... Вот мы приставили охрану к вооруженцу Дегтяреву, он все свои секреты с собой носил и дома работал. Мы запретили... Да ведь ко всем не приставишь охрану, и дело ваше не такое,— самолет не пистолет.

— Можете быть спокойны,— государственная тайна сохраняется в конструкторских бюро надежно,— говорю я.

— А вы все-таки поговорите с конструкторами на эту тему. Мне известно: есть еще среди вас беспечные люди. Лишний разговор не повредит.

— Слушаю, товарищ Сталин, я соберу конструкторов и от вашего имени с ними поговорю...

— Зачем от моего имени? Сами скажите.

Сталин сердито посмотрел на меня:

— Вот многие любят за мою спину прятаться, по каждой мелочи на меня ссылаются, ответственности брать на себя не хотят. Вы человек молодой, еще не испорченный и дело знаете. Не бойтесь от своего имени действовать, и авторитет ваш будет больше, и люди уважать будут.

После этого разговора я беседовал с конструкторами. Никто из них — ни Лавочкин, ни Ильюшин, ни Поликарпов, никто другой — дома, конечно, не работал, а специально организованная проверка соблюдения правил секретности в наших конструкторских бюро лишний раз убедила, что дело это поставлено было хорошо.

Война принесла этому убедительные доказательства. Для Германии многие наши самолеты были полной неожиданностью. Немцы и не подозревали о наличии у нас таких истребителей, как МиГи, «Лавочкины» и ЯКи, и тем более штурмовика Ильюшина.

Опытно-конструкторские бюро, научно-исследовательские институты и заводы с огромным напряжением работали над скорейшим внедрением в массовое серийное производство новых образцов боевых самолетов и двигателей, которые были построены и испытаны в течение 1940 года и первой половины 1941 года: истребителей МиГ-3, ЛАГГ-3, ЯК-1, ЯК-7, штурмовиков и бомбардировщиков ИЛ-2, ИЛ-4, ПЕ-2, двигателей М-105, АМ-38, АМ-39.

Внедрение новой техники заставило перестроить всю нашу радиотехническую промышленность, качественную металлургию, десятки и сотни предприятий различных отраслей, которые находились в кооперации с авиационной промышленностью. Ведь множество заводов и фабрик отечественной промышленности поставляло авиации различные виды приборов, полуфабрикатов, металлические и неметаллические материалы и такие изделия, как авиационные колеса, шины к ним и многое другое. Рост авиационной техники вызвал и качественный скачок в развитии ряда промышленных отраслей страны.

Сложность задачи состояла, следовательно, не только в отработке новых образцов самолетов, двигателей, всевозможных приборов и новых материалов. Надо было развернуть массовое производство всей этой в большинстве своем

совершенно новой, стоящей на неизмеримо более высоком уровне, чем прежде, авиационной техники.

В результате решительных, целеустремленных усилий за короткий промежуток времени, всего за полтора года, наша авиация была качественно обновлена. Теперь дело оставалось за количеством...

В ФАШИСТСКОЙ ГЕРМАНИИ

Странная война.— Гитлер захватывает Европу.— Пакт о ненападении.— Советская торговая делегация.— В гитлеровском рейхе.— Показ немецкой авиатехники.— Наши сомнения.— Самоубийство генерала Удета.— Мессершмитт везет нас в Инсбрук.— Штрихи фашизма.

Конец 30-х годов запечатлелся в памяти моего поколения серией наглых разбойничьих нападений гитлеровской Германии, разгромом ряда европейских государств. Буквально каждый день был чреват неожиданностями.

После того как в 1938 году гитлеровская Германия в результате попустительства правителей Англии и Франции поглотила Австрию и Чехословакию, окрыленный легким успехом Гитлер задумал захватить и Польшу.

Правда, здесь дело обстояло несколько сложнее, так как между Польшей, с одной стороны, и Англией и Францией, с другой, существовал договор о взаимопомощи в случае агрессии. Хотя Гитлер и был уверен, что Англия и Франция воевать за Польшу не станут, он все же решил спровоцировать повод для нападения.

И вот 30 августа 1939 года группа выпущенных из немецких тюрем уголовников, переодетых в польскую военную форму, под руководством эсэсовца Скорцени совершает нападение на радиостанцию в пограничном германском городе Глейвиц. Провокация удалась. Повод создан. Фашистские газеты и радио захлебываются от враждебных выпадов против Польши. В ночь на 1 сентября 1939 года гитлеровские войска перешли границу Польши.

Быстро преодолев сопротивление польской армии, гитлеровцы в короткий срок добились победы. Уже 6 октября боевые операции в Польше были закончены. Остатки поль-

ских вооруженных сил капитулировали, а варшавское правительство бежало за границу.

Сразу после вторжения в Польшу немецких войск Англия и Франция объявили Германии войну. Объявили... но не воевали, несмотря на весьма благоприятную для них военную обстановку.

Весь мир со дня на день ожидал, когда же Англия и Франция начнут военные действия. Но в конце 1939 — начале 1940 года ни войска французов и англичан, ни войска гитлеровцев не переступали свои границы.

В военных сводках союзников неизменно сообщалось: «Ничего нового...», «На фронте без перемен».

Возникал вопрос: что же это за странная война, в которой одно государство — Германия, воюющее против многих европейских стран, в том числе против крупнейших в военном отношении держав — Франции и Англии, постоянно проявляет инициативу, навязывает односторонние военные операции и неизменно выходит из них победителем, а другая сторона больше разводит руками, чем воюет?

Война, действительно, была странной. Да это признавали и сами союзники.

Вице-маршал английской авиации Дж. Кингстон-Макклори пишет в книге «Руководство войной»: «В течение всего периода странной войны в Европе передовой ударной авиагруппе не разрешалось производить налеты на Германию; она занималась разбрасыванием листовок».

Гитлеровская Германия эти листовки читала и продолжала проглатывать европейские страны.

Напомню важнейшие события того времени.

9 апреля 1940 года немецкие войска внезапно захватили Данию и одновременно высадили свои десанты на побережье Норвегии.

После высадки немецких десантов англичане спохватились. Они также высадились в Норвегии, в районе Нарвика. Таким образом, англо-германская война, по существу, началась на норвежской земле. Но англичане в Норвегии вели себя весьма «скромно», и скоро гитлеровцы вынудили их эвакуироваться. С 10 июня 1940 года немцы стали полными хозяевами в Норвегии.

Тем временем французские войска и английский экспедиционный корпус во Франции топтались у германской оборонительной линии «Зигфрид». Эта линия еще не была полностью готова, и на глазах у французов и англичан

немцы продолжали ее укреплять, в то же время скрытно перебрасывая на запад высвободившиеся после разгрома Польши дивизии. Когда Гитлер счел подготовку законченной, в «день икс», 10 мая 1940 года, его войска перешли французскую границу. Военно-воздушные силы нанесли мощный удар по французским аэродромам. Почти вся французская авиация была уничтожена.

Одновременно немецко-фашистские войска оккупировали Голландию и Бельгию. Неудержимой лавиной ринулись немецкие танки на французскую землю. За несколько дней Франция перестала существовать как самостоятельное государство.

10 июня на стороне Германии в войну вступила Италия.

Разбитая и деморализованная предательством своих правителей, французская армия, лишенная поддержки авиации, не могла сопротивляться, и 14 июня Париж, объявленный открытым городом, был занят гитлеровцами без боя.

Покончив с Францией, немецкие фашисты начали воздушное наступление на Англию. 23 августа 1940 года был совершен первый массированный налет гитлеровской бомбардировочной авиации на Лондон.

Весь дальнейший ход событий, вплоть до начала войны против Советского Союза, отличался невероятной быстротечностью и фантастическим для гитлеровцев успехом. В газетах с калейдоскопической быстротой мелькали названия стран и городов, поглощаемых гитлеровской армией...

Такой крупный военный авторитет, как английский фельдмаршал Монтгомери, в своих воспоминаниях о начальном периоде войны с Германией пишет:

«Франция и Британия не шелохнулись, когда Германия проглотила Польшу. Мы продолжали оставаться в бездействии даже тогда, когда германские армии перебрасывались на запад с совершенно очевидной целью атаковать нас. Мы терпеливо ожидали, пока на нас нападут... Я не понимал, была ли это война».

Может быть, Монтгомери и не понимал... Но теперь ясно, что странная война велась по той причине, что реакционные круги Англии и Франции лелеяли мечту направить германский фашизм против СССР.

Это, между прочим, показали военные переговоры, проводившиеся в Москве тремя военными делегациями — ан-

глийской, французской и советской — в августе 1939 года, то есть буквально накануне нападения Гитлера на Польшу. Делегации вели переговоры о военном сотрудничестве и заключении соглашения на случай агрессии со стороны гитлеровской Германии.

Как известно, переговоры эти не увенчались успехом. Представители английского и французского правительств и не стремились к такому успеху: им важнее всего было нас «прощупать». В отличие от советской делегации, возглавлявшейся наркомом обороны К. Е. Ворошиловым и начальником генерального штаба Красной Армии Б. М. Шапошниковым, французская и английская делегации были представлены второстепенными военными чиновниками, которые не только не были уполномочены принимать какие-либо решения, но, судя по опубликованным уже после войны документам, вели курс на затяжку и срыв переговоров. Сейчас уже известно, что английское правительство одновременно вело тайные переговоры с Гитлером, предлагая ему заключить пакт о ненападении и соглашение о разделе сфер влияния. Тогдашнее правительство Англии, пресмыкаясь перед Гитлером, предлагало ему ни много ни мало, как подвергнуть разделу... территории Китая и Советского Союза.

Взаимный обмен информацией о состоянии вооруженных сил трех государств, представленных в Москве, показал, что Франция и Англия вполне могли вести активную борьбу с гитлеровской авиацией. К примеру, французский делегат, авиационный генерал Вален, сообщил, что количество самолетов первой линии во Франции составляло около 2 тысяч. Из них две трети являлись вполне современными самолетами. «Эта авиация в последнее время развивается быстрыми темпами вследствие возможностей нашей индустрии,— гордо заявлял генерал Вален.— Предусмотрено, что наша авиация в 1940 году будет иметь 3000 самолетов первой линии...»

Английская авиация, по заявлению маршала Бернета на том же московском совещании, имела около 3 тысяч самолетов, а потенциальная возможность английской промышленности тогда перешагнула уже, по его словам, за 700 самолетов в месяц.

Английским истребителям «Харрикейн» и бомбардировщикам «Уитли» нелегко было по своим летно-боевым качествам конкурировать с немецкими самолетами того

времени. Но у англичан имелись и прекрасные истребители — «Спитфайр». Они были поставлены на серийное производство. Значит, у Англии было чем защитить Польшу, Данию, Норвегию, Францию.

Уроки войны между Германией и западноевропейскими странами подтвердили правильность курса Советского правительства, стремившегося отдалить неизбежное столкновение с Германией.

В конце августа 1939 года в Москву на четырехмоторном пассажирском самолете «Кондор» прилетел министр иностранных дел гитлеровской Германии Риббентроп. Он явился с предложением заключить договор о ненападении между Советским Союзом и Германией.

Советское правительство, исчерпав все возможности в бесплодных переговорах с Францией и Англией о совместных действиях против агрессора, вынуждено было пойти на заключение предложенного Германией пакта о ненападении. Советское правительство, заключая этот договор, знало, что рано или поздно Германия развяжет войну против нашей страны. Но договор лишал империалистические державы возможности создать единый антисоветский фронт и давал СССР выигрыш во времени, так необходимом для укрепления обороны.

Помню оголтелую кампанию против Советского Союза английских и французских газет в конце 1939 года. Они, упрекая нас в том, что мы ведем переговоры с Гитлером, делали вид, что забыли об отвергнутых правительствами Англии и Франции неоднократных предложениях СССР объединить все силы против Гитлера.

Вслед за пактом о ненападении было заключено также и экономическое соглашение, по которому Советский Союз обязывался поставлять Германии некоторые виды сырья в обмен на немецкое оборудование и машины, в том числе самолеты.

Для реализации этого соглашения в Германию выехала торговая делегация во главе с И. Ф. Тевосяном. В авиационную группу делегации вошли А. И. Гусев (руководитель), И. Ф. Петров, Н. Н. Поликарпов, В. П. Кузнецов, П. В. Дементьев и я, а также ряд инженеров разных специальностей. В задачу группы входило ознакомление с немецкой авиационной техникой и выбор наиболее интересных объектов для закупки.

Таким образом, совсем незадолго до войны мне пришлось побывать в Германии. И хотя между нашими странами был заключен договор о ненападении, все мы знали, что фашизм есть фашизм и что рано или поздно, а воевать с фашистами придется.

Никогда не забуду того впечатления, которое с самого начала произвело на нас затемнение. Переехав границу, мы из нашей мирной страны, сияющей огнями сотен городов и деревень, попали в царство мрака и тревоги. Поезд с плотно зашторенными окнами вагонов несся к Берлину мимо погруженных в темноту городов, деревень и железнодорожных станций.

В Берлине с 8—9 часов вечера в ожидании налета английской авиации замирала всякая жизнь, закрывались театры, пустели улицы и довольно часто люди под вой сирен прятались в подвалы. А днем в городе было спокойно. Зеленели газоны, пестрели цветы на клумбах парков, на усыпанных песком и гравием дорожках играли дети. Немецкие хозяйки с корзинками шли за продуктами. У продовольственных магазинов стояли очереди.

Большинство мужчин носило какую-нибудь форму — армейскую, эсэсовскую, полицейскую, коричневый пиджак со свастикой на рукаве. Даже подметальщики улиц и газетчики ходили в форменных фуражках. Удивительная любовь к форме, какая угодно — лишь бы форма!

Гитлеровские чиновники изо всех сил старались казаться радушными хозяевами. Это проявлялось во всем: берлинский вокзал к нашему приезду был украшен советскими и германскими флагами, нас встречали городские и военные власти. Нам улыбались, пожимали руки, говорили любезности, старались создать атмосферу дружелюбия и искренности, поместили в самой шикарной гостинице, «Адлон», на улице Унтер-ден-Линден.

Из окна моей комнаты открывался вид на американское и французское посольства и — через Бранденбургские ворота — на бесконечную перспективу аллеи Побед. Подъезд гостиницы украшал советский флаг, и каждый раз по утрам, когда мы выходили к ожидавшим нас машинам, собиралась толпа любопытных.

Я в Берлин приехал впервые, поэтому рассматривал его с интересом. Конечно, сравнивать Берлин того времени с другими европейскими столицами было нельзя: он уступал им прежде всего тем, что не имел своего, только ему

присущего, лица, как, например, Париж, Рим или Ленинград. Однако это был очень чистый, если можно так выразиться, правильный и вместе с тем какой-то скучный и малоуютный город. Прекрасные музеи, театры, парки, нарядные, широкие с красивыми домами и роскошными витринами улицы, такие, как, например, Курфюрстендамм, очень нравились, но военщина наложила печать на все.

Побывав в то время в Германии и проехав ее всю с севера на юг и с востока на запад, я нигде не мог заметить следов войны, если не считать продовольственных карточек да затемнения по ночам. Союзная авиация больше пугала, чем действовала.

Немецкие города имели совершенно мирный вид. Лишь однажды на вокзале в Бремене, ожидая поезда на Берлин, я обратил внимание на проходивший мимо пассажирский состав, до отказа набитый шумливыми новобранцами. Окна вагонов были раскрыты. Молодые пьяные солдаты горланили, размахивали руками. А один из них, высунувшись до пояса из окна вагона, кричал нам, прогуливавшимся по платформе: «И вы там, сволочи, будете!» Находившихся на перроне он, очевидно, принял за немецких тыловиков. Вагон уже был далеко, а солдат все еще размахивал руками и выкрикивал какие-то ругательства. Сопровождавший нас представитель немецкой фирмы смущенно пробормотал:

— Не обращайте внимания, это новобранцы, они едут на фронт.

Только этот эпизод напоминал о войне и запомнился нам во время поездки по Германии. Правда, в Берлине довелось быть свидетелем воздушных налетов англичан, но налеты эти не носили тогда массового характера и не причиняли столице Германии никакого ущерба. Во многом обстановка напоминала учебную воздушную тревогу.

В один из первых дней пребывания в Берлине нас принял генерал-полковник Удет — заместитель Германа Геринга, бывшего в то время министром авиации. Генерал Удет ведал всей технической частью министерства авиации и был теснейшим образом связан с авиационными промышленниками — Мессершмиттом, Дорнье, Хейнкелем и др. Его должность имела громкое название — генерал-фельдцейхмейстер.

Удет — известный военный летчик первой мировой войны, а также инженер-конструктор. Незадолго до нашего приезда ему удалось установить мировой рекорд скорости

на одном из самолетов Хейнкеля, с которым они были большими друзьями.

С первой же встречи Удет произвел на меня хорошее впечатление — невысокий, плотный, с открытым приятным лицом, живой в обращении. Он сразу заявил, что по указанию Геринга покажет нам все самолеты, моторы и предметы оборудования, состоящие на вооружении германских ВВС.

Для начала он предложил продемонстрировать немецкую технику на земле и в полете на аэродроме Иоганишталь под Берлином; затем проехать по авиационным заводам Юнкерса, Хейнкеля, Мессершмитта, Фокке-Вульфа, Дорнье; повидаться там с конструкторами; выбрать то, что мы захотим приобрести, а потом еще раз встретиться для окончательных переговоров. Такая программа с нашей стороны возражений не встретила, и на другой же день состоялся показ в Иогаништале.

На линейке аэродрома в строгом порядке, как на параде, было выставлено много различной военной техники: двухмоторные бомбардировщики «Юнкерс-88» и «Дорнье-215», одномоторные истребители «Хейнкель-100» и «Мессершмитт-109», разведчики «Фокке-Вульф-187» и «Хеншель», двухмоторный истребитель «Мессершмитт-110», пикирующий бомбардировщик «Юнкерс-87» и другие самолеты. Около каждой машины замерли по стойке смирно экипажи — летчики и механики.

Нас встретили многочисленные чины министерства авиации во главе с Удетом. Для начала Удет пригласил нашего главу — Тевосяна к самолету связи «Шторх» («Аист»), сел на пилотское кресло и предложил Ивану Федоровичу занять место пассажира. Запустили мотор, и прямо с места, с очень коротким разбегом Удет поднял машину в воздух, в течение нескольких минут покружил на небольшой высоте над нами и с блеском приземлился точно на стоянку. Тевосян вышел из самолета и похвалил машину. Впоследствии этот самолет Геринг нам подарил.

Затем мы приступили к осмотру выставленных самолетов. Нам были названы их летно-тактические данные, особенности вооружения и оборудования. Когда осмотр закончился, самолеты один за другим с интервалом в одну-две минуты поднялись в воздух, на бреющем полете прошли над нами и в таком же порядке выполнили посадку. Все было организовано образцово и произвело хорошее впечат-

ление. По-видимому, такие показы устраивались не в первый раз и не только для нашей делегации.

Мы вернулись в «Адлон» под сильным впечатлением виденного. Однако нашего генерала Гусева одолевали сомнения: не могли же немцы показать нам действительный уровень военной авиационной техники? «Наверное, нас считают дураками и показали старье, а не современные самолеты»,— говорил он.

Признаться, меня тоже смущала откровенность при показе секретнейшей области вооружения. Действительно, может быть, нас водят за нос, втирают очки, пытаясь продать устаревшие типы самолетов? После зрелого размышления мы решили, однако, пока не спешить с окончательным заключением, а побывать на заводах. Там будет виднее.

И действительно, поездка по заводам во многом помогла рассеять наши сомнения. Серийное производство самолетов и моторов, характер технологической оснащенности заводских цехов довольно убедительно говорили о том, что показанное в Иогаништале и есть основа технического оснащения «Люфтваффе» — военно-воздушных сил гитлеровской Германии. Однако некоторые члены нашей комиссии держались обратного мнения. «Старье, барахло, настоящую, современную технику скрывают, покупать нечего» — вот что они нам твердили.

О том, что мы видели на заводах, с кем и как встречались, я расскажу в следующей главе, а сейчас опишу, чем закончилась эта наша первая поездка.

По возвращении в Берлин нас, как и было обещано, снова принял Удет. Однако его отношение резко изменилось, когда наш старший, генерал Гусев, в довольно бестактной форме заявил, что показанные самолеты устарели, интереса для нас не представляют и что мы хотели бы увидеть технику сегодняшнего дня. Удет вспыхнул:

— Я офицер и за свои слова отвечаю. Мы показали все, и, если вам не нравится, не покупайте. Мы не настаиваем — дело ваше.

С тем и вернулись мы в Москву.

Докладывая в ЦК о поездке, я не скрыл своих первоначальных сомнений, но сказал, что в конечном итоге, после посещения заводов, пришел к выводу: мы видели основу вооружения немецких ВВС. Безусловно, у немцев есть какой-то задел опытных проработок в конструкторских бюро, но показанная техника не старье.

В заключение мне хотелось бы вернуться к Удету.

Когда во время разразившейся через полтора года войны против Советского Союза гитлеровская авиация стала терпеть поражения от советских летчиков, виновником этих неудач гитлеровцы объявили Удета. Его обвинили в том, что он выдал советским людям, то есть нашей делегации, все секреты «Люфтваффе». В начале 1942 года в Москву поступили сведения, что «при испытании нового оружия погиб генерал-полковник Удет».

Из опубликованных после войны мемуаров конструктора Хейнкеля стало известно, что против Удета интриговал другой заместитель Геринга — фельдмаршал Мильх. Геринг пытался их мирить, но у него ничего не получалось. Конфликт с каждым днем обострялся. Мильх, пользуясь расположением Гитлера, организовал настоящую травлю Удета.

Хейнкель пишет: Удет «надеялся, что Геринг поддержит его, так как тот сам опасался честолюбия Мильха, однако маршал старался защитить себя. Он искал компромиссов и не оказал Удету никакой поддержки. Он, правда, все еще не хотел смещать Удета и поставить на его место Мильха, что было бы вполне естественным решением. «Ты должен остаться. Ты должен работать вместе с Мильхом,— не раз говорил он.— Если я отпущу тебя с твоего поста, весь мир поймет, что что-то неладно»...»

Мильх продолжал свои интриги, которые достигли высшей точки к моменту провала гитлеровского наступления на Москву.

Читаем у Хейнкеля:

«17 ноября в полдень Пфистермайстер (сотрудник Хейнкеля.— *А. Я.*) позвонил мне из Берлина. «Удет скончался»,— сказал он. У меня перехватило дыхание. «Как это произошло?» «Застрелился»,— ответил он.

...Удет в своей спальне пустил себе пулю в голову, все было совершенно ясно. Блицкриг против России провалился. «Люфтваффе», брошенные на восток, были измотаны и разбросаны по русским степям. Их хребет был сломлен.

Не было ни малейшего шанса вернуть самолеты на Западный фронт...

...По приказу Геринга власти позаботились о том, чтобы никто, кроме гробовщика, не видел его и чтобы его самоубийство держалось под строгим секретом».

За время пребывания в Германии мне приходилось встречаться с немцами разных специальностей и разного культурного уровня. Но у всех без исключения — от конструктора до носильщика — чувствовалось сознание неизмеримого превосходства над всеми другими. Это сквозило во всем, и это был результат фашистской пропаганды.

По указанию свыше с нами старались быть любезными, но высокомерие, чувство превосходства бросалось в глаза. В отношении нас что-либо открыто тогда, понятно, не высказывалось. Но высмеивание англичан было излюбленной темой при разговорах на международные и политические темы.

Мне приходилось в основном сталкиваться с немцами, имеющими то или иное отношение к авиации: с конструкторами, летчиками, работниками министерства авиации. Каждый раз, когда речь заходила о воздушной войне с англичанами, гитлеровцы обязательно сравнивали английскую авиацию с их собственной «непревзойденной» авиацией, с их собственными «замечательными» летчиками, с их «непревзойденным» фельдмаршалом Герингом.

— А кто есть у англичан? Кого вы назовете выдающимся деятелем английской авиации? У нас Геринг, Удет, у нас есть Хейнкель, Мессершмитт. А кого вы назовете у англичан?

И тут же рассказывалась какая-нибудь история, характеризующая авиационную немощь Англии и трусость британских летчиков.

Англичан они ненавидели, хотя английские бомбардировки в то время были еще безобидны. Не раз встречался мне в метро и просто на улицах плакат с изображением Черчилля и с надписью: «Враг номер один» — или такой лозунг: «Боже, покарай Англию!»

Однажды, посетив Аугсбург — вотчину мессершмиттовских заводов, мы получили приглашение Мессершмитта совершить с ним автомобильную прогулку в городок Инсбрук в Тироле.

Аугсбург находится в Южной Германии, близ Мюнхена. Дорога исключительно красива. При выезде из Аугсбурга сперва идет прямолинейное, прекрасно асфальтированное шоссе, окаймленное деревьями. По сторонам фермы. Постепенно местность становится холмистой, на горизонте появляются лиловые гряды гор. То и дело мимо мелькают характерные альпийские домики, деревянные, с остроко-

нечными крышами, церкви с готическими колокольнями. Потом идет область прекрасных зеленых, сочных горных лугов; воздух становится изумительно свежим и чистым. Горы обступают со всех сторон, дорога все время вьется, как лента серпантина, то опускается, то поднимается петлями, совсем как на наших кавказских и крымских дорогах.

И вот наконец Инсбрук — столица австрийского Тироля. Это интересный и милый старинный городок с узенькими, кривыми улочками, очень чистенький. Там еще сохранились местные национальные костюмы, мужчины ходили в коротких штанах, в чулках и зеленых тирольских шляпах с перьями.

Под впечатлением красот природы настроение у нас было исключительно бодрое, поездке предшествовал плотный обед с вином, так что сопровождавшие нас разоткровенничались и, стараясь развеселить, стали рассказывать анекдоты.

По дороге то и дело попадались группы оборванных, обросших и почерневших, грязных людей в полувоенной форме. Они занимались ремонтом дороги и угрюмо расступались перед нашими автомобилями. Люди работали под охраной часовых. На их одежде были опознавательные знаки военнопленных. Кто-то из немцев сказал:

— Неправда ли, молодцы — пленные французы?

Разговор перешел с французов на англичан, с англичан на поляков. Откровенно рассказывали о том, как в лагерях стравливают военнопленных разных национальностей, что взаимная ненависть доходит до убийств. Лагерное начальство разжигало среди пленных вражду, провоцировало людей различных национальностей, чтобы они не смогли сговориться и восстать против каторжного режима.

Тут же наши спутники весьма иронически отозвались об итальянцах, приводя как факт слова Гитлера:

— Итальянцы стоят нам 20 дивизий: в том случае, если они наши союзники,— для того, чтобы их защищать; двадцать дивизий: в том случае, если они будут врагами,— для того, чтобы их разбить.

Или такой «тонкий» анекдот:

— У итальянцев танки отличаются от немецких тем, что имеют три скорости назад и одну скорость вперед.

Гитлеровцы воспитывали в немецком народе дух человеконенавистничества и презрения к другим нациям и не

стеснялись это подчеркивать. Евреи обязаны были носить на левой руке желтую повязку с черной буквой «J» («юде»). В такси нередко можно было увидеть табличку: «Евреев не обслуживаю». В некоторых кинотеатрах у кассы, рядом с расценкой мест, объявление: «Евреям билеты не продаются». При входе в магазин плакат: «Евреям вход после 5 часов в такие-то дни» (три раза в неделю). На бульварах скамейки для всех выкрашены в белый или зеленый цвет, а для евреев выделены специальные, желтые, повернутые спиной к бульвару, с надписью «Фюр юден». («Для евреев»).

И так по всей Германии.

Все, что я видел и слышал, казалось до того невероятным, что в сознании не укладывалось. С одной стороны, высокая внешняя культура, все признаки современного уровня техники и быта, везде и всюду удивительная чистота, порядок, организованность, с другой — мрачное средневековье.

Богатая страна, европейская культура — и еврейские погромы.

Мы этого не понимали, но это было так. Это были штрихи фашизма.

НЕМЕЦКИЕ КОНСТРУКТОРЫ

На заводе Мессершмитта в Аугсбурге.— Профессор нервничает.— Эрнст Хейнкель объясняется в любви к русским.— Хейнкель поет «Стеньку Разина».— Супрун показывает класс высшего пилотажа.— Курт Танк собой доволен.— Телеграмма «Москва, Иванову».— Мы закупаем немецкие самолеты.

В марте 1940 года было решено послать в Германию вторую комиссию, для окончательного отбора и закупки немецкой техники. Главой комиссии опять назначили И. Ф. Тевосяна. При обсуждении правительством состава комиссии, несмотря на то что я в списке, представленном Тевосяном, не фигурировал, руководителем авиационной группы назначили меня. Таким образом, совершенно неожиданно, буквально за два дня до отъезда, я узнал, что опять еду в Берлин.

Меня вызвали в Кремль.

Сталин, попыхивая трубкой, задумчиво прогуливался взад и вперед по кабинету, когда явился я.

Посадив меня рядом с собой на диван, он рассказал о задаче, возлагаемой на комиссию. Она заключалась в том, чтобы в возможно короткий срок закупить в Германии авиационную технику, представлявшую для нас наибольший интерес, как для сопоставления уровня наших самолетов с немецким, так и для изучения технических новинок в области авиации вообще.

Внимательно выслушав Сталина, я в свою очередь поставил перед ним несколько вопросов.

Первый вопрос — о составе авиационной группы. Я считал, что поскольку мне придется отвечать за выполнение порученных группе заданий, то я имею право скорректировать состав ее участников, на что мне сразу же было дано согласие.

Второй вопрос был довольно щекотливым. Я сказал Сталину, что следовало бы поставить членов делегации в более приличные материальные условия. Некоторые товарищи стремятся экономить деньги на гостинице, на транспорте, на чаевых, чем иногда компрометируют себя в глазах иностранцев. А ведь по отдельным мелким штрихам нашего поведения за границей судят в целом о советских людях и о нашей стране.

— Зачем экономят?

— Да как же? Ведь каждый хочет привезти из-за границы своим домашним какие-нибудь гостинцы, сувениры, вот и экономят на копейках...

— Понятно, а сколько суточных получают наши командированные? — спросил Сталин.

— 15 марок в сутки.

— А сколько было бы нужно?

— Да, я думаю, марок 20 было бы хорошо.

Тогда Сталин подошел к телефону, набрал номер Анастаса Ивановича Микояна и сказал ему, что, по имеющимся у него сведениям, суточных денег, выдаваемых нашим командированным за границу, недостаточно и, для того чтобы наши люди чувствовали себя свободней, надо увеличить суточные членам делегации Тевосяна до 25 марок.

Я поблагодарил и доложил третий вопрос.

— Существующая у нас система оформления заказов очень громоздка и бюрократична. Для того чтобы закупить что-нибудь, мы должны в Берлине дать заявку торгпредству. Торгпредство посылает письменный запрос в Москву, в Наркомвнешторг. Наркомвнешторг в свою очередь направляет заявку на заключение в Наркомат авиапромышленности и в ВВС, к людям, которые и в глаза не видели того, что мы, специалисты, на месте определили как целесообразное для закупки. Получается очень сложно, и, самое главное, совершенно неоправданно теряется много времени. Это противоречит основной цели поездки — скорее получить немецкую технику.

— Что же вы предлагаете?

— Я просил бы оказать нашей делегации больше доверия и разрешить закупать на месте под нашу ответственность то, что мы сочтем необходимым.

— Что же, пожалуй, разумно,— подумав, ответил Сталин.

— Разрешите также в случае каких-нибудь ведомственных заторов обратиться к вам лично.

— Не возражаю, пожалуйста.

— Кроме того, целесообразно было бы ассигновать какие-то свободные средства для оплаты непредусмотренного, но представляющего интерес оборудования и немедленного его приобретения через торгпредство.

— Сколько вы считаете необходимым выделить валюты для таких закупок? — спросил Сталин.

— Я думаю, тысяч сто — двести.

Сталин опять подошел к телефону и сказал Микояну:

— Выделите в распоряжение делегации миллион, а когда израсходуют, переведите еще миллион.

После этого он спросил:

— Какие еще есть вопросы?

Я поблагодарил за внимание и сказал, что больше ничего не нужно, все остальное будет зависеть от нас.

Положительное разрешение Сталиным поставленных вопросов дало нам бесценную возможность — за год до войны с гитлеровской Германией получить в свои руки и изучить все образцы немецкой авиационной техники. Задолго до войны наши военные летчики облетали и всесторонне прощупали особенности новых немецких боевых самолетов. Трудно переоценить это в условиях надвигавшейся войны.

Во время поездки по авиационным предприятиям Германии мы еще раз встретились и ближе познакомились с видными представителями германской авиации. Наиболее характерной фигурой среди них являлся конструктор Вилли Мессершмитт. По технической литературе, по статьям и журналам я знал об этом человеке как о самом видном немецком конструкторе. Поэтому встреча с Мессершмиттом представляла большой интерес.

Вилли Мессершмитт — высокий, худой, с большой головой, острыми, злыми, но умными глазами, с крупными чертами лица. Иссиня-черные волосы заметно начинали редеть. Ему было лет сорок пять. Разговаривая, он глядел исподлобья, и любезность в отношении русских ему давалась с большим трудом. Как нам рассказали, Мессершмитт был ярым и убежденным членом нацистской партии.

Мы ознакомились с основными заводами в Аугсбурге, осмотрели самолеты — двухместный двухмоторный «Мес-

сершмитт-110» и гордость немецкой истребительной авиации, «непобедимый» истребитель «Мессершмитт-109».

После того как все вопросы по этим машинам были исчерпаны, возник разговор о новом самолете, интерес к которому разжигали сами же немцы. Это был истребитель «Мессершмитт-209» — машина, вокруг которой гитлеровцы создали ореол таинственности и говорили чуть ли не шепотом о ее необыкновенно высоких летных качествах.

Естественно, мы захотели ознакомиться с этой машиной.

С нами был в это время знаменитый летчик, Герой Советского Союза Супрун. Когда машину выкатили на аэродром, мы поняли, что нам показывают совсем не то. Это была опытная, кустарная попытка переделать в истребитель гоночный самолет «Мессершмитт». Каждый авиационный специалист видел это с первого взгляда. Судя по всему, истребителя из этой машины не получилось, и даже по ее состоянию ясно было, что она законсервирована.

Супрун, человек непосредственный и темпераментный, больше всех разозлился.

— Чем они хвастаются, какая это машина? Чего они очки втирают! — говорил он.

Представители министерства авиации сначала, как говорится, полезли в бутылку — дескать, хорошая машина. Но мы тут же дали этой машине технически грамотную оценку, справедливость которой они не могли не признать. Обман не удался, и профессиональное самолюбие их было сильно задето. Они тут же проговорились, что это другая машина, а настоящий «Мессершмитт-209» стоит в ангаре. Спохватились, что наболтали лишнее, однако слово — не воробей: вылетит — не поймаешь.

В этот же день при встрече с Мессершмиттом мы в деликатной форме высказали ему свои впечатления о машине. На него наша инженерная оценка самолета подействовала не менее возбуждающе, чем на его помощников. Он покраснел, разнервничался, но тоже признал в конце концов, что это не тот истребитель. Пришлось ему показать настоящий «Мессершмитт-209».

Однако, по нашему мнению, эта машина тоже еще была в очень сыром виде, далеко не закончена. Очень много времени и сил требовалось для того, чтобы довести ее до состояния боевого истребителя. Не было уверенности, что Мессершмитт сможет это сделать. Машина имела ряд та-

ких специфических недостатков, которые ставили под сомнение возможность ее доводки, что, между прочим, впоследствии и подтвердилось.

Задетый нашей критикой, Мессершмитт взбеленился, не вытерпел, вскочил со своего места и со злобой заявил:

— Вам не нравится — как хотите! А по-моему, хорошая машина.

«Мессершмитт-209» не увидел света. Не удалось его довести. Во время войны он так и не появился в воздухе против наших самолетов.

Хейнкель прямая противоположность Мессершмитту. Мессершмитт — сравнительно молод, высок. Хейнкель — старик, маленького роста, с кривым глазом. Мессершмитт — сосредоточенный, угрюмый, малоразговорчивый человек; Хейнкель, несмотря на свой преклонный возраст, подвижной, живой, любит шутить, острить. Хейнкель не раз подчеркивал, что питает большую симпатию к русским.

Однажды он пригласил нашу комиссию на обед. Здесь были его ближайшие помощники, летчики-испытатели и представители министерства авиации.

Обед проходил очень оживленно. Хейнкель угощал, провозглашал много тостов и сам изрядно выпил. Хвалил наше искусство, говорил, что очень любит русскую икру и русскую водку. Много было сказано хороших слов о замечательных свойствах русского сердца.

И в довершение всего он вдруг с подвыванием, коверкая русские слова, запел «Стеньку Разина»:

Из-за острова на стрежень,
На простор речной волны...

Это было до того неожиданно, что в первый момент я не поверил, что поет сам Хейнкель. Откуда он знал эту песню? Вернее всего, слышал ее записанной на пластинку в исполнении знаменитого Шаляпина.

Хейнкель, как и Мессершмитт, был не только конструктором. Он являлся крупным капиталистом, хозяином нескольких самолетостроительных заводов Германии. Фирма Хейнкеля известна главным образом созданием двухмоторного бомбардировщика «Хейнкель-111» — основного бомбардировщика германских военно-воздушных сил.

Впервые позорную славу снискал себе «Хейнкель-111» при разгроме беззащитных испанских городов, когда Франко с помощью фашистской Германии душил в 1937 году республиканскую Испанию. Затем эти же бомбардировщики жгли в 1939 году польские города и села, сбрасывали бомбы на Бельгию, Францию, Чехословакию, Грецию.

Позже Хейнкель смонтировал на своем самолете оборудование для газовой войны. Наши истребители сбили «Хейнкеля», у которого в фюзеляже установлен был газовый баллон для отравляющих веществ. В этом самолете висели специальные маски для летчиков с надписью: «Газовые маски». Экипаж, перед тем как пустить в действие отравляющие вещества, должен был надеть маски и защитить себя от газа.

Хейнкель, конечно, тоже фашист, но вел себя тоньше Мессершмитта. Мессершмитт не скрывал своей ненависти к русским и открыто говорил нам, что не хочет показывать свои самолеты. Хейнкель же делал вид, что рассказывает нам больше того, что ему разрешено правительством. В некоторых случаях он даже разговаривал с нами полушепотом, как будто делился какими-то секретами.

— Я очень люблю русских, и моя давнишняя мечта — лично побывать в России,— при каждом удобном случае повторял Хейнкель.

Его «любовь» к русским объяснялась тем, что в трудное для него время, в начале 30-х годов, советский заказ на изобретенную Хейнкелем авиационную катапульту и летающую лодку выручил его из беды, как он сам пишет об этом в своих мемуарах:

«...Вскоре после успеха моей катапульты в Германии я стал получать многочисленные иностранные заказы. Самый важный и самый сложный из них был получен с Востока. Как-то в начале 1930 года Мария Хуперц (секретарша Хейнкеля.— *А. Я.*) доложила мне, что пришли два подозрительных господина, вероятно большевики. Она считает, что ей необходимо присутствовать при беседе и следить за ними. В таких обстоятельствах она неплохой телохранитель. Моих визитеров впустили, и я должен признаться, что они не внушили мне большого доверия. Они даже не представились. Старший из них говорил только по-русски, а его товарищ быстро переводил на немецкий.

«Я представитель торговой делегации СССР в Берлине.— Подозрительно оглядываясь по сторонам, старший

подождал, пока его друг переведет эти слова.— Мне поручено спросить у вас, сможете ли вы в кратчайший срок построить катапульту и летающую лодку. Скажите просто: «да» или «нет». Это все, что мне надо. Мы пришлем вам технические условия. Вы представите нам проекты. Если они нам понравятся, мы дадим вам заказ».

Я не могу сказать ничего плохого о честности русских в деловых вопросах...

...В лаконичном стиле моих гостей я ответил простым «да». Через два дня я получил документ с техническими условиями...

...Неделю спустя снова появились двое русских. На этот раз они представились. Оказалось, что старший был Алкснис, заместитель командующего красных ВВС, а молодой человек — переводчик Саснов. Я получил заказ на катапульту и опытный экземпляр самолета. «Если этот самолет окажется хорошим,— сказал Алкснис,— вы получите большой заказ. Посмотрим».

Они положили передо мной контракт, содержащий несколько десятков пунктов и невероятное количество деталей: точные даты поставок, контроль со стороны русских, обычные неустойки в случае несоблюдения сроков поставок или снижения характеристик по сравнению с указанными в проектах. Самое главное — это контракт, сказал я себе, а с остальным мы справимся, когда его получим...»

Заказ Хейнкель выполнил. Самолет с катапультой в установленный срок были отправлены в СССР.

В мемуарах Хейнкеля далее читаем:

«...Несколько месяцев о них ничего не было слышно. Затем неожиданно пришел Алкснис и, как всегда, без обиняков заявил мне: «Летающая лодка очень хороша. Вы получите заказ на строительство двадцати экземпляров».

Сначала я не поверил своим ушам. Это был самый крупный заказ на один тип самолета, когда-либо полученный мной. Для экспериментального завода, подобного моему, это была чрезвычайно большая работа.

...Я спросил: «Приемочная комиссия тоже прибудет?»

«Конечно, и на этот раз она будет в большем составе,— сказал Алкснис.— Много самолетов требует много глаз. Много глаз видят лучше»».

Дальше Хейнкель сетует на русских приемщиков:

«...Они вмешивались в каждую мелочь... Мои люди не могли избавиться от них. Они сотни раз испытывали мате-

риалы. Они испытывали каждую проволоку, каждый кусок полотна, каждую деревянную деталь. Их контроль вскоре заставил меня усилить свой надзор. Мы вдруг начали работать с такой точностью и в таком темпе, каких у нас никогда не было раньше.

«Ну и ну,— говорил я,— я всегда думал, что мой завод работает как хороший оркестр, но большевики работают лучше. Это чего-нибудь да стоит...»»

И еще Хейнкель свидетельствует:

«...Строительство этих самолетов для русских оказалось очень важным для меня, так как помогло мне пережить ужасный кризис, охвативший не только авиационную, но и всю промышленность...»

Хейнкель показал нам созданный им в самое последнее время истребитель «Хейнкель-100». Мы его оценили не так высоко, как немцы. Несмотря на свои хорошие летные качества, этот самолет обесценивался очень плохими эксплуатационными свойствами.

Первые же дни войны показали, что этот самолет, на который немцы возлагали огромные надежды, совершенно себя не оправдал ввиду сложности применения его на фронте. Одно дело — производить полеты с аэродрома завода Хейнкеля, где все приспособлено для такой машины, другое дело — летать с фронтового аэродрома в условиях весны, осени и зимы. Еще в начале войны истребители Хейнкеля совершенно сошли со сцены.

Бомбардировщики «Хейнкель-111» тоже сошли с производства в ходе войны. Хейнкель оказался неспособным улучшить их настолько, чтобы они могли конкурировать с нашими бомбардировщиками и, главное, чтобы они могли успешно обороняться от наших истребителей. Бомбардировочный самолет «Хейнкель», обнаруженный в воздухе нашими истребителями, как правило, становился жертвой. Поэтому Хейнкель был вынужден уступить принадлежавшую ему сначала пальму первенства фирме «Юнкерс».

Двухмоторный бомбардировщик «Юнкерс-88», хотя и с большими трудностями, все же дотянул до конца войны на более или менее удовлетворительном боевом и техническом уровне.

Наше пребывание на заводе Хейнкеля было интересным.

В своих мемуарах, о которых уже была речь, Хейнкель вспоминает про нашу комиссию:

«30 октября на мой завод с целью ознакомления с ХЕ-100 прибыла русская комиссия экспертов ВВС, ВМФ и промышленности во главе с Александром Гусевым, Владимиром Шевченко и Василием Кузнецовым. Этот визит был для нас довольно затруднительным, так как в этот же день прибыла японская комиссия. Надо было сделать так, чтобы они не увидели друг друга, и пришлось рассылать с предупреждениями мотоциклистов, чтобы комиссии не встретились в ангарах. Одним из наиболее интересных русских был некий Александр Яковлев, который в качестве инженера по приемке продолжительное время оставался у нас в Мариенэе. Тогда ему было тридцать три года и он учился в России в Академии Жуковского. Позднее, во время войны и после нее, когда появились советские самолеты ЯК-1, ЯК-3, ЯК-7, ЯК-9 и реактивные ЯК-15, ЯК-17 и генерал ВВС Яковлев шесть раз подряд получил Сталинскую премию в 150 000 рублей, я вспомнил этого молодого русского, который был у нас в Мариенэе. Один из моих инженеров утверждал, что у него был чудесный метод проверки размеров самолета, состоящий в том, что он между делом проводил рукой вдоль фюзеляжа, вычисляя затем размер из количества пядей. Они решили купить ХЕ-100 и пригласили меня на чай в русское посольство в Берлине. Присутствовал Геринг. Было много черной икры, водка текла рекой, произносились тосты за дружбу. Русский посол Шкварцев, узнав, что я люблю охоту, пригласил меня в Россию поохотиться на медведей.

В составе морской комиссии был молодой летчик, Герой Советского Союза, летное мастерство которого произвело большое впечатление. Это был высокий, статный мужчина. Перед первым полетом на ХЕ-100, самом скоростном из всех самолетов, на которых он когда-либо летал, он имел десятиминутную консультацию с одним из моих лучших летчиков-испытателей. Затем он поднял машину в воздух и стал швырять ее по нему, выполняя такие фигуры, что мои летчики почти онемели от удивления».

«Морской летчик», которым Хейнкель восхищается,— это член комиссии летчик-испытатель Супрун. Он, кстати сказать, никогда не был морским летчиком. Что касается приписываемого мне способа измерять размеры самолета пядью, то это уже не больше как шутка.

Старейшими немецкими самолетостроительными фирмами были «Фокке-Вульф» и «Юнкерс». Основатели их

профессор Фокке и Юнкерс давно уже не имели к своим предприятиям никакого отношения. Юнкерс был не в почете у Гитлера и умер перед войной в опале. Но, поскольку имя Юнкерса, крупного ученого, пользовалось огромным авторитетом в Германии, фашисты оставили это имя как ширму. Широкой германской публике было известно только, что выходят новые моторы и новые самолеты «Юнкерс». А что самого Юнкерса давным-давно нет на свете, знали очень немногие. Что касается профессора Фокке, то его выгнали с собственных предприятий и дали ему за несколько километров от Бремена завод, напоминающий скорее сарай или конюшню. Но в течение многих лет имя его символизировало техническую надежность всего того, что выпускала фирма «Фокке-Вульф».

Руководить заводами фирмы «Фокке-Вульф» было поручено бывшему шеф-пилоту Геринга Курту Танку. Когда мы приехали на завод в Бремен, нам отрекомендовали Курта Танка как директора завода, главного конструктора и шефа летчика-испытателя. Курт Танк — среднего роста, крепко скроенный мужчина с грубыми, рублеными чертами лица, с хриплым голосом, с серыми жесткими глазами. Это типичный фашист-пруссак. На лице у него шрамы от студенческих дуэлей. У немецкого студенчества существовала традиция — доказывать дуэлями на рапирах свою храбрость и ловкость. И шрам — своего рода визитная карточка настоящего пруссака-арийца.

Курт Танк в первый же день нашего посещения завода сам сел в кабину тренировочного самолета и показал класс высшего пилотажа: вот, мол, удивляйтесь — главный инженер и директор завода у нас сам летает! После целого фейерверка фигур высшего пилотажа Курт Танк вышел из самолета самодовольный и улыбающийся. Узнав, что среди нас есть летчик генерал Гусев, он предложил ему попробовать самолет в пилотировании. Гусев принял предложение, сел в кабину, запустил мотор, начал было рулить, и тут случился конфуз: Гусев не справился с тормозами и поставил самолет на попа.

После этого не оставалось ничего другого, как принять предложение пойти обедать.

Мы ожидали, что нас пригласят в директорскую столовую, как было у Хейнкеля, Мессершмитта и на других заводах. Но Курт Танк повел нас в рабочую столовую, посадил за общий стол и заявил:

— Вы удивляетесь? Я здесь обедаю.

Конечно, было интересно побывать не в парадной обстановке директорской столовой, а в общей рабочей, где обедало в тот момент несколько сот человек.

Огромная столовая уставлена рядами длинных столов, за каждый из которых садилось 10 человек. У входа на столах — груды тарелок и ложек. Каждый входящий брал тарелку и ложку и садился за стол на заранее определенное место.

Единственным исключением для нас было то, что тарелки и ложки нам принесли и поставили перед каждым на стол.

Танк сидел вместе с нами и самодовольно оглядывался: вот какой я демократ! Ждать пришлось недолго: пришла девушка в белом халате и принесла большую миску, накрытую крышкой. Крышку сняли, и каждому было предоставлено право самому положить себе кушанье. Большой разливной ложкой я положил на тарелку какое-то месиво, не густое, не жидкое, серо-зеленого цвета. Оказалось, что это был вареный горох с кусочками ветчины. В этом и заключался весь обед рабочего — тарелка вареного гороха с мелко нарубленными кусочками свинины.

Справедливость требует отметить, что блюдо это было вкусное, сытное, и лично я съел его с удовольствием.

Про этот обед я вспомнил спустя некоторое время, когда в нашем берлинском посольстве был дан дипломатический обед и в числе гостей я увидел Курта Танка. Он сидел за богато сервированным столом советского посольства, умело и с удовольствием оперировал набором вилок, ножей и ложек.

Танк основательно выпил и уже в гостиной, после бесчисленных чашек кофе с коньяком и ликерами, расчувствовался и сказал нам, троим советским инженерам:

— Я сделал сейчас выдающийся истребитель, скорость которого 700 километров в час (по тем временам очень много.— *А. Я.*). В следующий раз, когда вы ко мне приедете, я покажу вам этот истребитель. Только чтобы вы никому не говорили,— добавил он заплетающимся языком, таинственно приложив палец к губам.

Через некоторое время, когда мы были на заводе «Фокке-Вульф» в Бремене, я напомнил Танку об этом самолете. Танк, не моргнув глазом, заявил:

— Понимаете, какая неприятность! Этот самолет только вчера потерпел аварию, так что я очень жалею, но показать вам его не могу.

Как можно было потом догадаться, самолет у него такой был. Это тот самый «Фокке-Вульф-190», беспощадно битый советскими истребителями с момента своего появления на фронтах в 1943 году. Но только скорость его была не 700 километров, как хвастался Курт Танк, а примерно километров на 100 меньше. Может быть, поэтому-то Курт Танк и не показал нам своего истребителя.

По возвращении из поездки по заводам И. Ф. Тевосяна должен был принять Геринг. Так как с ним предстояло решить некоторые вопросы, в том числе и о приобретении авиационной техники, я тоже должен был, как мне казалось, участвовать вместе с Тевосяном в поездке в Каринхалл — поместье Геринга под Берлином.

Не знаю, из каких соображений, но Тевосян взял не меня, авиационника, а артиллериста Савченко, сославшись на то, что немцы пригласили Савченко, а не меня. Поэтому мне не пришлось повидать Геринга.

После поездки по заводам и встреч с Мессершмиттом, Хейнкелем и Танком у членов авиационной комиссии составилось вполне определенное мнение о необходимости закупить истребители «Мессершмитт-109» и «Хейнкель-100», бомбардировщики «Юнкерс-88» и «Дорнье-215».

Однако из-за бюрократических проволочек аппарата торгпредства мы не могли быстро и оперативно решить порученную нам задачу, то есть принять на месте решение о типах и количестве подлежащих закупке самолетов.

Заведующий инженерным отделом торгпредства Кормилицын предложил действовать по обычной в таких случаях схеме: от имени торгпредства послать запрос во Внешторг, чтобы последний согласовал его с ВВС и Наркоматом авиационной промышленности, то есть потратить несколько месяцев на ведомственные переговоры без гарантии на успех.

Я, видя такое дело, попробовал послать телеграмму по адресу: «Москва, Иванову». Торгпредское начальство телеграмму задержало и запретило передавать ее в Москву. Только после того, как я объяснил Тевосяну, что, предвидя возможность каких-либо затруднений и учитывая важность задания, Сталин разрешил при осуществлении нашей миссии обращаться непосредственно к нему и для этой

цели дал мне шифрованный телеграфный адрес: «Москва, Иванову», он согласился и приказал не чинить препятствий.

Буквально через два дня был получен ответ, предоставляющий право на месте определить типаж и количество закупаемых самолетов без согласования с Москвой. Такая быстрая реакция на мою шифровку буквально потрясла торгпредских чиновников. Работать стало очень легко, и поставленная перед нами правительством задача была успешно решена.

В общем, вторая поездка в Германию была такой же интересной и полезной, как и первая, а может быть, еще интереснее, потому что если первая носила ознакомительный характер, то эта — деловой: мы отбирали и закупали интересующую нас авиационную технику.

В день возвращения в Москву из Германии, вечером, я был вызван к Сталину, у которого находились Молотов, Микоян, Маленков и Шахурин. Со мной долго и подробно беседовали, сперва в кремлевском кабинете, а потом за ужином на квартире у Сталина.

Сталина интересовало все: не продают ли нам немцы старье, есть ли у них тяжелые бомбардировщики, чьи истребители лучше — немецкие или английские, как организована авиапромышленность, каковы взаимоотношения между немецкими ВВС — «Люфтваффе» и промышленностью и т. д.

Участвовавших в беседе, естественно, больше всего интересовало: действительно ли немцы показали и продали нам все, что у них находится на вооружении; не обманули ли они нашу комиссию, не подсунули ли нам свою устаревшую авиационную технику.

Я сказал, что у нас в комиссии также были сомнения, особенно в первую поездку, но сейчас разногласий на этот счет нет. Мы уверены, что отобранная нами техника соответствует современному уровню развития немецкой авиации.

Сталин предложил мне представить подробный доклад о результатах поездки, что я и сделал.

ГИТЛЕР И ГИТЛЕРОВЦЫ

С правительственной делегацией в Берлин.— Литерный поезд особого назначения.— Граф Шуленбург устраивает скандал.— Наша резиденция — замок Бельвю.— Прием в рейхсканцелярии и обед у Гитлера.— Главные нацисты.— Безрезультатные переговоры.— «Научитесь бить немецкие самолеты».

Октябрьские дни 1940 года мы праздновали с большим подъемом: дела нашего наркомата стали налаживаться. Вечер 8 ноября проводили на подмосковной даче Наркомавиапрома.

В самый разгар веселья подходит ко мне нарком и говорит:

— Вас срочно вызывают в Кремль к Молотову, машину я уже вызвал.

В Кремле пустынно, правительственные учреждения по случаю праздника не работали, безлюдными были коридоры Совнаркома.

Молотов сразу меня принял и сообщил, что я назначен в состав правительственной делегации, отправляющейся в Германию.

— Завтра в 9 часов вечера вы должны явиться на Белорусский вокзал, поедем в Берлин. Это указание товарища Сталина.

— Но как же завтра? — удивленно спросил я.— Ведь у меня нет заграничного паспорта, и вообще я совершенно неподготовлен к поездке.

— Ни о чем не беспокойтесь, все будет. Чемоданчик со свежим бельем найдется?.. Больше ничего от вас не требуется. Значит, завтра ровно в 9 на Белорусском вокзале...

Назавтра, прибыв на Белорусский вокзал в условленный час, я едва пробился со своей машиной через оцепленную площадь. Масса посольских машин с флажками стояла про-

тив подъезда вокзала. Я не имел ни билета, ни каких-либо документов, но тем не менее благополучно добрался до перрона, у которого стоял специальный литерный поезд.

В назначенное время мы отбыли.

Но не успел поезд пройти и десятка метров, как вдруг с резким толчком остановился. Что такое?! Через несколько минут опять поехали. И вторично, не дойдя до конца платформы, поезд вновь остановился, с еще более резким толчком. Забегали, засуетились железнодорожники, произошла какая-то заминка.

Что случилось?

Оказывается, этим же поездом ехал немецкий посол граф фон Шуленбург. Это Шуленбург дважды останавливал состав стоп-краном только потому, что к моменту отхода поезда из посольства ему не доставили... парадный мундир, в котором он собирался выйти из вагона в Берлине.

В конце концов поезд ушел, не дождавшись мундира.

Позже мы узнали, что посольскую машину с чемоданами фон Шуленбурга не пропустили на привокзальную площадь, так как она не имела специального пропуска. Когда стал известен инцидент с мундиром Шуленбурга, вдогонку за поездом были посланы две легковые автомашины. Они должны были догнать состав и на одной из промежуточных станций погрузить багаж графа.

Все это происходило в ноябре, в гололедицу; машины мчались по Можайскому шоссе с бешеной скоростью, одна с багажом, другая резервная. Где-то по дороге, не то в Голицыно, не то в Кубинке, первая машина потерпела аварию. Чемоданы перегрузили на вторую, и где-то дальше в пути, кажется в Вязьме, посольские чемоданы благополучно доставили вконец изнервничавшемуся графу.

В Берлине нас встречали с почетом, соответствующим дипломатическому рангу правительственной делегации.

К прибытию поезда на Ангальтском вокзале собралось много встречающих, среди которых находились министр иностранных дел гитлеровского рейха Риббентроп и фельдмаршал Кейтель. Был выстроен почетный караул, и оркестр исполнил «Интернационал».

В замке Бельвю, где нам отвели апартаменты, все было «заботливо» предусмотрено. Кроме цветов, фруктов, минеральной воды, путеводителей по Берлину и всевозможных реклам любезные хозяева позаботились и о «пище духовной» для нас. На столе рядом с фруктами лежал иллюстри-

рованный журнал под названием «Kunst dem Volk», что значит «Искусство народу», напечатанный на прекрасной меловой бумаге. На обложке изображены два гитлеровских солдата в весьма воинственных позах, с гранатами в одной руке и револьвером — в другой. Фоном картины служили дымящиеся развалины Варшавы.

Я перелистал странички журнала. Запомнилась одна картинка. Под развесистым деревом изображен умирающий немецкий солдат. Стоя на коленях, он склонил голову на руки ангелоподобной, светящейся благочестием девушки. Все это нарисовано в полутонах с каким-то «потусторонним» освещением. Девушка нежно гладит голову умирающего. Выражение лица солдата, отправляющегося на тот свет, блаженное. Смысл картины: умереть за фюрера — высшее призвание немца.

На следующей странице — красочная иллюстрация, изображающая тяжелое немецкое орудие, около которого хлопочет орудийный расчет, а на горизонте — пылающие строения.

Все это было довольно прозрачным намеком. Но нам приходилось проявлять дипломатическую любезность, разговаривать вежливо и с улыбкой произносить на банкетах взаимные тосты, чокаясь со своими соседями.

Чуть ли не в день приезда пришлось быть на банкете в честь нашей делегации в отеле «Кайзергоф».

Мы приехали в роскошный отель, вестибюль которого представлял собой жужжащий улей. Множество немцев во фраках, смокингах, военных мундирах с орденами и медалями заполняли зал. Сквозь раскрытые двери был виден огромный, красиво сервированный стол, а на стене перед входом в зал — план стола с указанием места каждого из гостей. В назначенное время всех пригласили к столу.

Хозяин банкета, министр Риббентроп, любезно улыбался направо и налево.

Я быстро нашел свое место и раскланялся со своими соседями. Перед каждым из нас на приборе лежали меню и визитная карточка с обозначением фамилии, имени и чина приглашенного.

Захотелось узнать, кто сидит рядом со мной. Я скосил глаза направо и увидел карточку генерала Тодта — одного из крупнейших инженеров и организаторов германской военной техники.

Взглянув на карточку своего визави, убедился, что это

фон Папен, бывший вице-канцлер Германии. В первую мировую войну фон Папен был не то военным, не то морским атташе в Америке.

Бесцветные глаза его ничего не выражали даже в тот момент, когда, обращаясь к своему соседу, он поднимал бокал с вином и пытался изобразить на своем лице подобие улыбки. Он до конца своей жизни, подобно всем фашистским главарям, остался лицемером. Когда через пять лет фон Папен был взят англичанами в плен, он смиренно спросил:

— Что вы от меня, старика, хотите?

После войны Международный военный трибунал судил Папена как одного из главных немецких военных преступников.

Левым моим соседом был престарелый адмирал, не помню его фамилии. Шамкая беззубым ртом, он вдруг заговорил со мной по-русски:

— Не удивляйтесь, что я знаю ваш язык. Я был морским атташе в Москве в 1927 году, когда, помните, произошла история с покушением на советника нашего посольства. С тех пор я в Москве не был. Сейчас работаю экспертом в министерстве иностранных дел.

Вот компания! Но ничего не поделаешь: дипломатическая миссия.

Банкет внезапно был прерван. Раздался вой сирены, хозяева всполошились, повскакали с мест. Немецкие офицеры предложили нам свои услуги для того, чтобы отвезти в бомбоубежище замка Бельвю. Мы вышли на улицу. Стояла светлая, лунная ночь. Где-то высоко-высоко в небе жужжали английские самолеты. Бесчисленные лучи прожекторов шарили по небу, пытаясь их отыскать. Бухала зенитная артиллерия.

Постепенно лучи прожекторов уходили в сторону, за ними удалялись и выстрелы зениток.

В ту пору английская авиация была еще слаба и немногочисленна по сравнению с немецкой. При налетах берлинцы часто отделывались одним испугом. Больших бед, как это было позже, английские самолеты им не приносили.

Назавтра предстоял прием у Гитлера.

Из нашей резиденции — замка Бельвю — мы поехали по аллее Побед, через Бранденбургские ворота, по Унтер-ден-Линден мы свернули направо, на Вильгельмштрассе, где

помещался въезд в новую имперскую канцелярию — так именовался дворец, служебная резиденция Гитлера, занимавшая целый квартал в центре Берлина.

Перед нами распахнулись ворота, и мы въехали во внутренний двор новой канцелярии. Двор имел форму правильного прямоугольника, окаймленного с четырех сторон совершенно плоскими серыми стенами каменных зданий одинаковой высоты, с прямоугольными глазницами окон. Такими же серыми каменными плитами был устлан гладкий, как шахматная доска, двор.

Создавалось впечатление, что въехали в какую-то каменную коробку. Лишь в противоположной воротам стене был внушительный подъезд с огромными зеркальными дверями.

У подъезда, так же как и у ворот, каменными изваяниями стояли эсэсовцы в серо-зеленых мундирах, в стальных касках с фашистской эмблемой, с отличительными значками эсэсовских частей: череп и скрещенные кости.

Нас ввели в вестибюль и пригласили сесть. Обстановка здесь была роскошная. Пол вестибюля сплошь застлан мягким красным ковром, мебель дорогая, стены увешаны картинами известных художников. Какие-то прилизанные военные разговаривали между собой благоговейным шепотом. Они беззвучно сновали туда и сюда, постоянно щелкали каблуками друг перед другом и отдавали фашистское приветствие.

Торжественная обстановка, тишина, шепот — все это, очевидно, создавалось для того, чтобы психологически подготовить человека, который должен был «предстать» перед фюрером.

Через 5—10 минут ожидания тем же полушепотом была дана какая-то команда. Щелканье каблуков усилилось. Дипломат, сопровождавший нас, изогнулся в три погибели, сделал жест в сторону арки, ведущей в другую комнату. Мы поняли, что нас приглашают пройти.

Мы встали и направились в другую комнату. В дверях я неожиданно увидел Адольфа Гитлера. Он стоял в ожидании нас и, пропуская в комнату, здоровался со всеми; каждого из нас ему представляли. Вслед за Гитлером цепочкой стояли Риббентроп, Геббельс, Гиммлер, фельдмаршал Кейтель и Лей.

Гитлер был в коричневом пиджаке, черном галстуке и черных брюках — традиционный костюм члена фашист-

ской партии. Фигура мешковатая, наружность невыразительная. Пресловутый чуб на лбу, серые, водянистые глаза, нездоровый, серовато-желтый цвет лица, неэнергичное пожатие влажной мясистой руки произвели неприятное впечатление. Вскинув взгляд своих оловянных глаз при рукопожатии, он тотчас же переводил его на другого.

Полным контрастом ему был стоявший рядом Иоахим Риббентроп — высокий, безукоризненно одетый мужчина. Он энергично, продолжительно жал руку и пристально смотрел в глаза с чрезвычайно вежливой улыбкой на лице. Создавалось впечатление, что он знает вас и хочет выразить вам свое особое расположение. По-видимому, он выработал подобную манеру здороваться в результате многолетней «дипломатической деятельности».

Затем настала очередь поздороваться с Йозефом Геббельсом — этой маленькой хромой обезьянкой, знакомой нам по многочисленным карикатурам, портретно схожим с ним. Наглые, бегающие глазки, совершенно желтое, испещренное следами многочисленных угрей лицо и прилизанная лопоухая голова. Плохие, нездоровые зубы дополняли портрет. Одет он был в такой же, как у Гитлера, коричневый пиджак и черные брюки.

За Геббельсом стоял руководитель так называемого «трудового фронта» Роберт Лей — здоровенный краснощекий мужик с двойным подбородком и тройным затылком, с кровавым рубцом от шрама на щеке, с сиплым, грубым, пропитым голосом. Это был мясник, с маслянистыми навыкат глазами, потным, сальным лицом, с толстыми, короткими, как обрубок, пальцами шершавой руки. Он старался делать вид, что чрезвычайно доволен знакомством с нами, беспрестанно улыбался и издавал какие-то непонятные звуки, которые, по-видимому, должны были выражать удовольствие.

Фельдмаршал Вильгельм Кейтель с железным крестом на шее — типичный пруссак, представитель генерального штаба. Высокий, пожилой, с каменным выражением лица, с холодными, жесткими глазами, он был менее других словоохотлив, молча здоровался, щелкая каблуками.

Омерзительное впечатление производил Генрих Гиммлер — начальник гестапо, главный палач Германии, организатор страшных лагерей — Майданека, Освенцима, Дахау и других. Он был одет в форму офицера СС, в сером мундире с бархатным воротником, с традиционными

нашивками: череп и кости. Маленькая головка, волосы подстрижены коротко — ежиком, остренький носик, узкие змееподобные губы, маленькие холодные крысиные глазки прикрытые пенсне. Даже затрудняешься сказать, какой у него взгляд. Временами казалось, что Гиммлер смотрит так, как смотрит удав, не мигая. Это взгляд человека, от которого веет могильным холодом.

Для полноты коллекции не хватало Геринга, которого в тот момент в Берлине не было.

После взаимного представления Гитлер пригласил нас к пышно убранному, украшенному цветами столу. Каждому заранее было определено место. Справа вдоль стола стояло человек 10—15 официантов, вытянувшихся в струнку. Все молодые, все одного роста, все одной масти — светлые блондины, с одним цветом глаз и даже похожие друг на друга. Все они были одеты в одинаковую форму — курточку с серебряным шитьем, светло-серые брюки, белую манишку и черный галстук бабочкой. Эти официанты были похожи скорее на военных, так слаженно и такими механическими, выученными движениями они работали.

Гитлеру подавал особый официант — офицер в форме СС, тоже высокий, тоже молодой блондин с голубыми глазами.

По-видимому, все они, включая и офицера, подававшего кушанья Гитлеру, являлись олицетворением чистейшей арийской расы, той самой «белокурой бестии», превосходство которой над всеми другими народами провозгласил немецкий философ Ницше.

Эти «белокурые бестии» являли собой резкий контраст с самими вождями германского фашизма. Ни Гитлер, ни Гиммлер, ни тем более Геббельс не могли ни в какой степени считаться родственными им по расе.

Гитлер и его коллеги были с нами предельно любезны.

Обед проходил в атмосфере нормальной дипломатической процедуры, за разговорами о самых пустых и нейтральных вещах. И здесь, так же как и на всех других подобных приемах в Германии, опять я услышал похвалы замечательной музыке русского композитора Чайковского, замечательному искусству русского балета Большого театра (Риббентроп видел в Москве «Лебединое озеро»), высоким качествам души русского человека, «известным всему миру» по произведениям Толстого и Достоевского. Словом, все в духе обычной дипломатической любезности.

За обедом я заметил, что Гитлер — вегетарианец: ему подавали на особом закрытом блюде, крышку с которого снимали только на столе. На блюде стояло несколько специальных серебряных судочков. В судочках разная еда: какая-то кашица, свежие овощи, овощной салат, поджаренные овощи и другие вегетарианские кушанья.

Всем присутствующим официанты наливали в бокалы вино. Один Гитлер пил какую-то воду из специальной бутылки. Оказывается, он не пил вина, не курил.

Тут же за обедом нам сообщили, что новая имперская канцелярия — это служебное помещение, а живет Гитлер в очень простой квартирке из двух комнат. Этот лицемер, на содержание которого отпускались из казны ежегодно миллионы марок, разыгрывал скромного, добропорядочного немца с запросами среднего обывателя.

В других обстоятельствах он пытался создать впечатление великого человека. В своих многочисленных речах на военных парадах, перед сборищами штурмовиков и фашистских головорезов, запечатленных на кинопленках, он принимал все меры для того, чтобы своей внешностью, своей походкой, своими жестами и истерическими выступлениями убедить всех в величии своей особы.

Гитлер часто паясничал. Уже позднее я видел, что он кривлялся даже в такой момент, как подписание перемирия в историческом компьенском вагоне с вишийскими капитулянтами. На кинопленке, запечатлевшей этот момент, он припрыгивает, хлопает себя по коленкам и по животу и довольно улыбается Герингу, с которым выходит из вагона.

Советско-германские переговоры в Берлине в ноябре 1940 года были непродолжительны и, как известно, бесплодны. Вся делегация во главе с Молотовым вернулась в Москву, а я был оставлен еще на две недели, получив задание использовать свое пребывание в Германии для ознакомления с авиационными заводами, на которых не пришлось побывать в предыдущие поездки.

Мне удалось встретиться с некоторыми немецкими авиационными специалистами и еще раз побывать на нескольких заводах, которые нам охотно показывали. Как и в прежние поездки, я задумывался над вопросом: почему гитлеровцы так откровенно знакомят со своей авиационной промышленностью — одной из секретнейших отраслей вооружения армии? Разгадку дали они сами.

Однажды нас пригласили осмотреть авиационный завод Хейнкеля в Ораниенбурге, под Берлином. Завод хороший. Правда, не было случая, чтобы нам показали какой-нибудь завод сразу. Следовало предупредить заблаговременно, что хотим посмотреть такое-то предприятие. Нас туда возили, но показывали, естественно, все в «подготовленном» виде. После осмотра авиационного завода директор предложил мне записать свои впечатления и отзыв в книге почетных посетителей. Я поинтересовался, кто там писал до меня. Оказывается, мы были не первыми из иностранцев, которым показывали этот завод. Многие известные деятели авиации крупнейших стран мира — США, Англии, Франции, Японии — осматривали завод и оставили свои отзывы. Я обнаружил, что здесь побывал и оставил восторженную запись знаменитый американский летчик Линдберг.

Директор завода обратил особое внимание на автограф главнокомандующего французским воздушным флотом генерала Виемена, который посетил этот завод незадолго до начала войны с Германией. Генерал написал: замечательный, лучший в мире завод, который делает честь и славу не только строителям завода, но и вообще германскому воздушному флоту.

Пока я читал, директор лукаво поглядывал на меня. Я прочел и спросил:

— Ну что же тут особенного? Ваш завод стоит такой оценки.

Директор ответил:

— Дело в том, что генерал Виемен был у нас за полтора — два месяца до войны. Он и его спутники посмотрели наш завод и немецкую авиацию похвалили, но, видимо, не сделали соответствующего вывода, потому что через два месяца французы отважились на войну с нами.

Стало понятно, что французскому генералу показывали этот лучший германский самолетостроительный завод, чтобы доказать: авиационная мощь Германии неизмеримо выше воздушной мощи Франции.

Они запугивали французов, англичан, запугивали американцев, надеялись запугать и нас.

Именно там, на заводе, я понял то, что мне было неясно с самого начала: почему гитлеровцы показывают нам свои секреты. Просто они были уверены в своей силе и надеялись нас запугать. Чувствовалось их стремление поразить нас своей мощью. Не только внушить уважение к немец-

кой технике, но главным образом посеять в нас страх перед немецкой военной машиной, заложить основу того, чем они побеждали других: заразить паническим ужасом перед мощью гитлеровской Германии и сломить волю к сопротивлению.

По возвращении в Москву меня сразу же, чуть ли не с вокзала, вызвали в Кремль.

В приемной, здороваясь, Молотов засмеялся:

— А, немец! Ну теперь затаскают нас с вами.

— За что?

— А как же! С Гитлером обедали? Обедали. С Геббельсом здоровались? Здоровались. Придется каяться.

В этот вечер обсуждалось много всевозможных вопросов, большей частью не имевших отношения к авиации, но меня все не отпускали и нет-нет да и расспрашивали, что нового видел я на этот раз в Германии. Сталина, как и прежде, очень интересовал вопрос, не обманывают ли нас немцы, продавая авиационную технику.

Я доложил, что теперь, в результате этой, третьей поездки, создалось уже твердое убеждение в том (хотя это и не укладывается в сознании), что немцы показали истинный уровень своей авиационной техники. И что закупленные нами образцы этой техники: самолеты «Мессершмитт-109», «Хейнкель-100», «Юнкерс-88», «Дорнье-215» и другие — отражают состояние современного авиационного вооружения Германии.

И в самом деле, война впоследствии показала, что кроме перечисленных, имевшихся в нашем распоряжении самолетов на фронте появился только один новый истребитель — «Фокке-Вульф-190», да и тот не оправдал возлагавшихся на него надежд.

Я высказал твердое убеждение, что гитлеровцам, ослепленным своими успехами в покорении Европы, и в голову не приходило, что русские могут с ними соперничать. Они были так уверены в своем военном и техническом превосходстве, что, показывая секреты своей авиации, думали только о том, как бы нас еще сильнее поразить, потрясти наше воображение и запугать.

Поздно ночью, перед тем как отпустить нас домой, Сталин сказал:

— Организуйте изучение нашими людьми немецких самолетов. Сравните их с новыми нашими. Научитесь их бить.

Ровно за год до начала войны в Москву прибыли пять истребителей «Мессершмитт-109», два бомбардировщика «Юнкерс-88», два бомбардировщика «Дорнье-215», а также новейший истребитель — «Хейнкель-100». К этому времени мы уже имели свои конкурентоспособные истребители — ЛАГГи, ЯКи, МиГи, штурмовики и бомбардировщики ИЛы и ПЕ-2.

В дни нашего пребывания в Германии английская и французская пресса вновь, как и год назад, вопила истошным голосом, обвиняя нас в сговоре с Гитлером. Они все еще с упорством маньяков мечтали о том, чтобы немцы ввязались в драку с русскими, а они тем временем выжидали бы, пока Россия будет разбита, а Германия обескровлена. Но в сложившейся обстановке начала второй мировой войны Советское правительство предпочитало переговоры. Каждый день мирной передышки работал на нас.

Выигрыш во времени был особенно дорог для нашей авиации: он позволил за 1939—1940 годы создать новые, вполне современные типы боевых самолетов и к 1941 году запустить их в серийное производство.

НАЧАЛО ВОЙНЫ

Гром среди ясного неба.— История с маскировкой самолетов.— Расчистка аэродромов от снега.— Воздушное нападение врага.— Первые сводки и первые поражения.— Подвиг Гастелло.— Заключение летчика-испытателя Супруна о ЯК-1.— Гибель героя в неравном бою.

Летом сорок первого года я жил в подмосковной дачной местности Подлипки. Здесь в чудесном сосновом бору находился дом отдыха работников авиационной промышленности.

Работу в наркомате мы обычно заканчивали поздней ночью, и часто в Подлипки я попадал уже на рассвете. Прелестями дачной жизни, по правде говоря, удавалось наслаждаться только в воскресенье, да и то не всегда. Но даже в дни отдыха служебные дела являлись главной темой разговоров. Здесь было много инженеров и руководящих работников авиационных заводов и конструкторских бюро,— все свои. И наши разговоры, будь то за столом, на прогулке или в гостиной, в конце концов сводились к самолетам, моторам, испытаниям, снабжению...

В это воскресенье я задумал отвлечься от всех дел и по-настоящему отдохнуть. Еще накануне мы решили съездить в Троице-Сергиевскую лавру — древнюю русскую обитель, находящуюся всего в часе езды от Подлипок.

Утро воскресного дня 22 июня было солнечным смолисто-ароматным. Компания подобралась хорошая, и мы уже собрались выезжать, как вдруг приехавший за нами из Москвы шофер Миша Сущинский с растерянным видом сказал:

— Александр Сергеевич, война!

— Как война?

— Вы разве не слышали? В 12 часов ожидается сообщение по радио.

Конечно, мы в лавру не поехали. А выступление В. М. Молотова по радио и его сообщение о том, что гитлеровцы бомбят наши города, всех буквально потрясло.

Нам были известны коварство, лживость и лицемерие нацистской клики, захватившей к тому времени почти всю Западную Европу, и все-таки трудно было поверить в случившееся.

Чувство огромной тревоги охватило всех. И первая мысль — немедленно в Москву, в наркомат, узнать подробности, действовать. Было ясно, что надо принимать экстренные меры, особенно нам, авиационникам,— война стала действительностью.

Тревожные мысли обгоняли одна другую. В сознании мелькали картины гитлеровской Германии, в которой я за последний год побывал дважды. Вспоминались встречи с немецкими конструкторами Мессершмиттом и Хейнкелем, Дорнье и Танком. Из личных впечатлений и бесед с ними пришлось убедиться, что это умные и опасные конкуренты и что соперничество будет не легким.

Я отнюдь не переоценивал мощь германской авиации и уж конечно не разделял мнения некоторых западных специалистов о ее «непобедимости», но, трезво оценивая обстановку, понимал, что нашей Родине предстоят тяжелые испытания — долгая, упорная, кровопролитная борьба. Из всех армий капиталистического мира немецко-фашистская армия в то время являлась самой сильной.

Сравнение отечественной авиации с немецкой было в нашу пользу. Созданные советскими конструкторами истребители быстроходнее и маневреннее немецких. Ильюшинский штурмовик — уникален. Но огорчались мы тем, что на вооружении нашей авиации новых машин находилось еще немного: процесс их серийного производства только развертывался. В 1940 году было произведено всего 64 истребителя ЯК-1, 20 истребителей МиГ-3. Пикирующий бомбардировщик ПЕ-2 насчитывался лишь в двух экземплярах. В первой половине 1941 года было выпущено 1946 истребителей МиГ-3, ЯК-1, ЛАГГ-3, 458 бомбардировщиков ПЕ-2 и 249 штурмовиков ИЛ-2. Пока что в Военно-Воздушных Силах подавляющее большинство боевых самолетов было старых марок. Но машин таких имелось у нас много и это несколько успокаивало.

Мы всегда чувствовали, что наиболее возможным противником в будущей войне окажется гитлеровская Герма-

ния. Напряженно, даже с лихорадочной поспешностью перестраивали мы свою авиацию для того, чтобы во всеоружии встретить удар, если он произойдет.

Но к середине 1941 года отношение к возможному столкновению с Германией было двойственное. С одной стороны, велась усиленная работа по перевооружению авиации, да и не только авиации; а с другой, в печати буквально накануне нападения гитлеровцев появлялись официальные успокоительные коммюнике ТАСС. Несмотря на предупреждения разведки, а также некоторых зарубежных газет, в частности английских, о готовящемся нападении на Советский Союз, ТАСС опровергал такую возможность. В одном сообщении ТАСС говорилось: «...по мнению советских кругов, слухи о намерении Германии порвать пакт и предпринять нападение на СССР лишены всякой почвы».

Ни сухопутные войска, ни авиация не были приведены в состояние боевой готовности.

Только в 7 часов 15 минут утра 22 июня, уже после того как гитлеровцы сбросили бомбы на ряд наших аэродромов и городов, смяли заставы, пересекли границу, когда штабы и командование приграничных армий потеряли связь со своими войсками, нарком обороны С. К. Тимошенко дал директиву вести войну, причем директиву более чем осторожную и довольно путаную. Нарком приказывал:

«1. Войскам всеми силами и средствами обрушиться на вражеские силы и уничтожить их в районах, где они нарушили советскую границу. Впредь до особого распоряжения наземными войсками границу не переходить.

2. Разведывательной и боевой авиации установить места сосредоточения авиации противника и группировку его наземных войск. Мощными ударами бомбардировочной и штурмовой авиации уничтожить авиацию на аэродромах противника и разбомбить основные группировки его наземных войск. Удары авиацией наносить на глубину германской территории до 100—150 *км*, разбомбить Кенигсберг и Мемель. На территорию Финляндии и Румынии до особых указаний налетов не делать».

Совершенно непонятно, почему нашим войскам «впредь до особого распоряжения» запрещалось переходить границу? Почему авиации разрешалось наносить удары только на глубину до 100—150 километров по германской территории? Война уже шла, а командование не знало, что это: случайное вторжение? Ошибка немцев? Провокация?

Не говоря уже о том, что директива наркома была крайне запоздалой, она к тому же отражала незнание того, что происходило на фронте.

А ведь приближение войны ощущалось весьма реально.

Перед самым началом войны нас часто вызывали в Кремль для обсуждения вопросов улучшения работы авиационной промышленности и укрепления Военно-Воздушных Сил. ЦК партии и правительство требовали быстрейшего выпуска возможно большего количества отработанных к тому времени новых типов самолетов МиГ-3, ЛАГГ-3, ЯК-1, ИЛ-2, ПЕ-2.

25 февраля 1941 года Центральный Комитет и Совнарком СССР приняли важное постановление — «О реорганизации авиационных сил Красной Армии». Этим постановлением утверждался разработанный Наркоматом обороны план перевооружения авиационных частей. Имелось в виду в течение года сформировать новые авиаполки, причем половину из них — на только что освоенных промышленностью современных машинах. Началось формирование нескольких авиадесантных корпусов. Были образованы зоны ПВО с истребительной авиацией, зенитной артиллерией, службой наблюдения. Предусматривалось в течение 1941 года обучить большинство летчиков владению новой техникой.

О том, что в начале лета уже реально пахло войной, можно судить и по такому факту. В конце мая или начале июня 1941 года руководящих работников Наркомата авиапромышленности и ВВС вызвали в Кремль по вопросам маскировки. В ЦК было получено письмо от одного летчика о том, что у самой границы наши лагеря выстроились как на параде: поставили белые палатки рядами, так что сверху они ясно видны. Никакой маскировки нет.

От нас потребовали объяснений, как маскируются самолеты. Мы доложили, что бомбардировщики СБ выпускаются серебристой окраски, то есть никак не маскируются и очень заметны на фоне аэродрома сверху. Истребители окрашиваются сверху зеленой краской, а снизу голубой — это считается защитной окраской. Но зеленая краска делается в один цвет и сверху покрывается лаком, поэтому машина очень блестит и заметна не меньше, чем покрашенная алюминиевой краской.

Сталин подробно интересовался тем, как маскируются военные самолеты за границей. Услышав, что немцы, а

также американцы и англичане покрывают свои самолеты трехцветным камуфляжем под окружающую окраску местности, он упрекнул нас в беспечности. В ходе совещания выяснилось, что один из институтов Наркомата обороны, разрабатывающий образцы маскировки, имеет несколько вариантов маскировочной окраски самолетов, но до сих пор не дал еще окончательного. Нас назвали безответственными бюрократами и приказали дать в трехдневный срок предложения о маскировке самолетов.

В установленный срок в нашем конструкторском бюро изготовили модели разных типов самолетов с маскировочной окраской (камуфляжем).

После обсуждения вопроса у наркома авиационной промышленности с участием представителей ВВС мы показали эти модели в Кремле. Образцы были утверждены, и руководителям Военно-Воздушных Сил вменялось в обязанность в самый короткий срок замаскировать все самолеты.

Вспомнился и такой случай.

Зимой 1940 года были выпущены новые скоростные истребители и бомбардировщики и возникли большие затруднения с зимней эксплуатацией этих самолетов. Обычно наши аэродромы не расчищались от снега, самолеты ставились на лыжи и по любому снежному покрову, без расчистки взлетали в воздух после разгона на лыжах. Это устраивало до тех пор, пока машины были недостаточно скоростными; когда же скорость перевалила за 500 километров и стала подходить к 600 километрам в час, мы встретились с серьезными препятствиями. Новые самолеты имели убирающиеся шасси, а производить уборку шасси вместе с лыжами было технически очень сложно. В полете шасси с лыжами никак не хотели убираться, а лыжи на больших скоростях отсасывало. Кроме того, лыжи создавали значительное аэродинамическое сопротивление. Все это ставило наши машины в невыгодное положение по сравнению с самолетами других стран, которые летали круглый год на колесах и поэтому не имели потери скорости.

При испытании обнаружилось, что наши истребители из-за лыж начали отставать по скорости; лыжи снимали несколько десятков километров.

Этот вопрос обсуждался в ЦК. Нас, конструкторов, и военных работников расспрашивали с пристрастием, почему немецкие самолеты летают без лыж, как обстоит дело в этом отношении в Северной Америке и Канаде, где зимой

также бывает много снега. Мы отвечали, что в Америке самолеты круглый год летают на колесах. В северных районах США аэродромы расчищаются. В Канаде, где условия такие же, как у нас, военные аэродромы тоже расчищаются от снега. Был поставлен вопрос: нельзя ли у нас расчищать аэродромы? Начальник Военно-Воздушных Сил П. Ф. Жигарев категорически отвергал такую возможность. Он считал, что расчищать огромное количество полевых аэродромов непосильно и настаивал на применении лыж.

При этом от нас требовали, чтобы мы каким-то чудодейственным способом, не отказываясь от лыж, дали бы истребителям скорость, достаточную для борьбы с самолетами противника. Мы же доказывали, что лыжи неизбежно влекут большую потерю скорости и восполнить ее невозможно. Сталин согласился с нами.

Командованию ВВС предложили организовать очистку и укатку аэродромов, чтобы можно было летать в зимнее время на колесных шасси без лыж. С тех пор все наши аэродромы регулярно в зимнее время очищаются от снега.

И все же не хотелось верить, что война уже разразилась. Почему-то казалось, что если война и наступит, то только тогда, когда мы будем к ней совершенно готовы. Мы и верили и не верили в неизбежность близкой войны.

Теперь иллюзии были разрушены. Продолжать нашу напряженную работу в мирных условиях уже не придется.

Мы мчимся в наркомат по растревоженным улицам Москвы. В наркомате полно народу, как в рабочие дни. Никого не вызывали, все явились сами.

И так было всюду: на заводах, в учреждениях.

Нарком собрал заместителей и рассказал о тех подробностях, которые ему были известны. Оказывается, гитлеровская авиация на рассвете одновременно с воздушными налетами на ряд городов внезапно напала на наши пограничные аэродромы и уничтожила большое количество самолетов. Легко понять последствия этого факта для советских наземных войск: они лишались защиты с воздуха от нападения вражеской авиации...

Вероломное нападение гитлеровцев вызвало гнев советского народа. Во второй половине воскресного дня по всей стране состоялись митинги. Рабочие авиационных заводов брали на себя обязательства немедленно оказать помощь фронту, работать не покладая рук, чтобы как можно быстрее восполнить понесенные нашей авиацией потери.

Перед руководством авиационной промышленности в первый же день войны встал вопрос о работе заводов, расположенных в западных и южных районах страны. Хотя все мы рассчитывали на то, что враг будет остановлен и ему не удастся глубоко проникнуть на нашу землю, предприятия, находившиеся в зоне, доступной вражеской авиации, должны были эвакуироваться.

Угроза воздушного нападения нависла и над Москвой с ее сотнями заводов. Хотя противовоздушная оборона Москвы, как показало дальнейшее, действовала хорошо и работники ПВО проявили подлинный героизм в защите столицы, в первые дни многое еще не было продумано. Это прежде всего сказалось в некоторых совершенно нелепых мероприятиях по маскировке. Например, для того чтобы замаскировать московский Центральный аэродром имени Фрунзе, на Ленинградском шоссе — от Белорусского вокзала и до Бегов — асфальт был засыпан мелким шлаком. Так как движение по этому участку улицы не прекращалось, то весь район оказался окутанным густыми тучами размолотого шлака. Вскоре, правда, догадались шлак убрать.

Кремлевские площади и улицы срочно камуфлировали, хотя впоследствии выяснилось, что это не достигало цели.

Принимая различные меры, подчас наивные, упускали важное. Например, оказалось, что бомбоубежища в некоторых учреждениях и в жилых домах совершенно непригодны, и поэтому их оборудовали уже в разгар бомбежек.

В частях противовоздушной обороны не все могли отличить свой самолет от вражеского. В первые дни войны наши самолеты иногда принимали за немецкие, и тогда открывалась беспорядочная пальба. Пришлось в срочном порядке издать массовым тиражом небольшой альбом с изображением силуэтов и описанием основных характеристик наших и немецких боевых самолетов. Конечно, все это: и бомбоубежища, и военный камуфляж, и ознакомление зенитчиков с внешними признаками своих и вражеских самолетов, и многое другое — должно было быть сделано заблаговременно.

Скажу еще об одном, казалось бы, малозначащем факте, имеющем отношение к маскировке. В отличие от общеармейской формы защитного цвета наши летчики были одеты в форму синего цвета и с самых первых дней войны служили мишенью для гитлеровских летчиков. За личным со-

ставом Военно-Воздушных Сил, одетым в синюю форму, немцы буквально охотились. Пришлось в срочном порядке исправлять и это упущение.

Нет большей тайны, чем тайна войны. 22 июня 1941 года эта тайна стала явью.

Первый удар по Советскому Союзу гитлеровцы нанесли своей авиацией. На рассвете 22 июня фашистские бомбардировщики в сопровождении истребителей вторглись в советское воздушное пространство и сбросили бомбы на Киев, Севастополь, Ригу, Каунас, Вильнюс, Гродно, Брест, Барановичи, Житомир, Бобруйск и другие мирные советские города. Наши люди узнали о «Хейнкелях» и «Юнкерсах», «Дорнье» и «Мессершмиттах». Война, которую мы до сих пор вели в конструкторских бюро, стала войной в воздухе.

На следующий день после начала войны в газетах была опубликована первая сводка Главного командования Красной Армии. Лаконичным военным языком сообщалось, что «после ожесточенных боев противник был отбит с большими потерями. Только в Гродненском и Кристынопольском направлениях противнику удалось достичь незначительных успехов и занять местечки Кальвария, Стоянув и Цехановец (первые два в 15 километрах и последний в 10 километрах от границы)».

Эта успокоительная информация вселяла надежду, что гитлеровцам не удастся продвинуться далеко. Как известно, все мы были тогда воспитаны на доктрине, что предстоящая война, если она и разразится, будет выиграна «малой кровью» и «на чужой территории».

К сожалению, жизнь внесла серьезные поправки. Обстановка в первое время складывалась явно в пользу противника, который развивал стремительное наступление. Советская Армия отступала. Уже на второй день войны, 23 июня, пришлось оставить Гродно. 26 июня сдан Даугавпилс, 27-го — Слуцк, 28 июня пала столица Белоруссии Минск. На седьмой день войны! Кто бы мог об этом подумать! Еще через два дня занят Львов. Это было непонятно — казалось, что мы не используем всех своих гигантских возможностей лишь в силу какого-то рокового недоразумения.

Меня ошеломило сообщение Советского Информбюро о том, что за 22, 23 и 24 июня советская авиация потеряла 374 боевых самолета и что эти самолеты были уничтожены



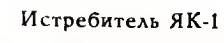
Немецкий истребитель «Мессершмитт-109»

Группа советских специалистов на встрече
с немецким конструктором Мессершмиттом (второй слева)



Истребитель И-16 конструкции Н. Н. Поликарпова

**Воздушный патруль ЯКов
над Москвой во время войны**



Истребитель ЯК-1

Т. Климов!

Ссылаясь на нашу вчерашнюю беседу, хотел бы знать:

1) можете ли прислать на днях 2 мотора М-105 и 2 пушечных мотора М-105 для конструктора Яковлева?

2) Если можете, когда именно пришлете?

Дело очень срочное.

И. Сталин

Фотокопия записки И. В. Сталина конструктору В. Я. Климову, написанная на одном из совещаний по вопросам авиации в Кремле летом 1939 года

гитлеровцами главным образом на аэродромах. Позднее, после уточнений, эта цифра оказалась значительно большей. Выяснилось, что немецкая авиация напала на 66 аэродромов наших пограничных округов. Уже к полудню первого дня войны мы потеряли 1200 самолетов: 300 погибло в воздушных боях и 900 было уничтожено на аэродромах. Все это говорило о том, что мы были застигнуты врасплох. С этой мыслью никак не хотелось мириться.

Вообще, наши аэродромы в пограничных районах не были подготовлены к началу войны. По имевшимся планам, в 1941 году предстояло приспособить старые аэродромы для самолетов новых типов и соорудить новые. Имелось в виду произвести переоборудование аэродромов поочередно, чтобы не вывести их из строя все сразу. И только спустя много лет я узнал из «Истории Великой Отечественной войны» следующее: «Весной 1941 года органы НКВД, которым поручались строительные работы, не считаясь с обстановкой, приступили к ним одновременно на большинстве приграничных аэродромов. В результате значительная часть этих аэродромов к началу войны фактически оказалась непригодной для эксплуатации в боевых условиях, а истребительная авиация скопилась на ограниченном количестве аэродромов, что лишило ее маневра, затруднило маскировку и рассредоточение. Кроме того, некоторые аэродромы, например в Западном особом военном округе, были придвинуты чрезмерно близко к границе, что делало их крайне уязвимыми в случае внезапного нападения авиации противника. Отсутствие готовой аэродромной сети к 22 июня 1941 года, скученное расположение авиационных частей на немногочисленных аэродромах мирного времени, многие из которых были хорошо известны противнику, явились одной из причин тяжелых потерь, понесенных нашей авиацией в первые дни войны. Служба воздушного наблюдения, оповещения и связи (ВНОС) в западной приграничной полосе была плохо организована, и авиационные части несвоевременно получали данные о перелете государственной границы немецко-фашистскими самолетами.

Война застигла ВВС приграничных округов в период их широкой перестройки и переучивания личного состава»[1].

[1] «История Великой Отечественной войны Советского Союза. 1941—1945», т. 1, стр. 476—477.

В военных сводках с каждым днем стали называться все новые направления вражеских ударов: сначала Брестское, Белостокское, Каунасское, Владимир-Волынское, затем Вильненское и Барановичское, потом Мурманское...

В начале июля появились упоминания о таких городах, как Псков, Витебск. 16 июля было названо Смоленское направление. Фактически в тот же день немцы вступили в Смоленск. Стало очевидно: враг рвется к Москве.

Лишь после войны из книги С. С. Смирнова мы узнали о великом подвиге защитников Брестской крепости, первыми принявших удар врага. Но еще в самом начале событий с фронта приходили сообщения о беззаветной преданности Родине советских людей.

В развернувшихся воздушных боях даже на устаревших типах самолетов советские летчики сумели нанести гитлеровцам серьезный ущерб. Только в период с 22 июня по 19 июля, то есть менее чем за месяц, германская армия потеряла в воздушных боях около 1300 самолетов.

Вот что пишет по этому поводу в послевоенных воспоминаниях немецкий генштабист Греффрат: «За период с 22 июня по 5 июля 1941 года немецкие военно-воздушные силы потеряли 807 самолетов всех типов, а за период с 6 по 19 июля — 477. Эти потери говорят о том, что, несмотря на достигнутую немцами внезапность, русские сумели найти время и силы для оказания решительного противодействия».

Это было огромной неожиданностью для немцев и не только лишило их возможности вернуть часть своих воздушных сил на Запад, как они планировали, но и поставило их перед необходимостью пополнения авиационных частей на советском фронте за счет ослабления авиации на Западе.

Однако, несмотря на потери, гитлеровцы на всех направлениях вводили в бой все новые и новые истребители и бомбардировщики. Они бросили на советско-германский фронт 4940 самолетов, в том числе 3940 немецких, 500 финских, 500 румынских, и добились господства в воздухе.

Наша промышленность не смогла возместить большие потери, понесенные советскими воздушными силами в первые дни войны. Кроме того, из-за быстрого продвижения германских войск один за другим останавливали работу и демонтировались авиационные заводы, расположенные в европейской части нашей страны и оказавшиеся в зоне действия вражеских бомбардировщиков. Уже 5 июля 1941 года Совнарком СССР принял решение об эвакуации из центральных районов

страны части оборудования некоторых заводов авиаприборов для дублирования их производства в Западной Сибири, а через некоторое время пришлось выносить решение об эвакуации всей авиационной промышленности. Выпуск новых типов боевых самолетов резко сократился, а старые типы истребителей и бомбардировщиков, такие, как И-15, И-16, СБ и ТБ-3, не могли соперничать с новейшими «Мессершмиттами» и «Юнкерсами».

Пользуясь своим преимуществом, гитлеровцы причинили неимоверные страдания мирному населению западных областей нашей Родины. Часто бывало, что истребители «Мессершмитт» и пикирующие бомбардировщики Ю-87 безнаказанно утюжили дороги, беспощадно расстреливая уходивших на восток беженцев — женщин, стариков, детей, жгли мирные города и деревни. Они подвергали ожесточенным бомбардировкам наши крупные железнодорожные узлы и вокзалы, чтобы сорвать переброску войск и их снабжение и вызвать панику среди гражданского населения.

На фронте у нас почти не было самолетов новых типов, но и на старых машинах отважные советские пилоты в воздушных схватках с врагом проявляли смелость, отличную выучку и самопожертвование.

Мужество и отвага наших летчиков, дравшихся с превосходящими силами авиации противника, были беспримерными.

В первый же день войны летчик истребительного авиаполка Кокорев таранил винтом своего самолета немецкий «Мессершмитт» и отрубил ему хвостовое оперение. Вражеский самолет был сбит, а самолет Кокорева совершил благополучную посадку.

Именно в первые дни войны стало легендарным имя летчика Гастелло. 26 июня капитан Гастелло, возвращаясь после выполнения боевого задания, попал под обстрел немецкого самолета. Пробит бензобак, возник пожар. Гастелло и его экипаж были обречены. Но они отплатили врагу, обрушив свой горящий самолет на скопление немецких автомашин и цистерн с бензином.

Гитлер предполагал овладеть Киевом в течение недели. Этот план был сорван советскими войсками. Но продвижение противника продолжалось, и он в августе захватил на Украине Первомайск, Кировоград, блокировал Одессу, занял Кривой Рог, Николаев, Херсон. В сентябре пал и Киев.

Как нарочно, погода благоприятствовала наступавшим сухопутным войскам, танкам и авиации гитлеровцев. Лавина немецких захватчиков неудержимо катилась в глубь нашей страны. 8 сентября были отрезаны все обычные пути сообщения с Ленинградом, и город оказался в блокаде. В тот же день на него сбросили 6327 зажигательных бомб. Возникло одновременно 178 пожаров...

Красная Армия под напором фашистских полчищ отходила все дальше и дальше. Наши огромные потери в людях и боевой технике, в том числе и в боевых самолетах, понесенные в первые дни войны, усугубляли создавшееся положение.

Необходимо было ускорить выпуск новых истребителей, чтобы пресечь безнаказанное хозяйничанье в нашем небе фашистских воздушных пиратов, и дать больше штурмовиков для борьбы с фашистскими танками. Ведь сухопутные войска на фронте ждали защиты с воздуха от «Мессершмиттов» и «Юнкерсов», но у нас очень мало было самолетов. Никто не мог понять, почему мы терпим поражения, а враг стремительно продвигается в глубь нашей территории? В этом было что-то необъяснимое. И все мы были объяты большой тревогой именно в силу необъяснимости происходившего.

Однако никто не падал духом. Сознание нависшей над Родиной опасности сплачивало всех авиационников в едином порыве умножить усилия, дать фронту больше новых боевых самолетов.

Коллектив нашего конструкторского бюро в этот период напряженно работал над улучшением недавно принятого в серийное производство истребителя ЯК-1. Работа увенчалась успехом: 24 июня 1941 года, на третий день войны, я получил официальное заключение летчика-испытателя Супруна, проводившего облет этой модифицированной машины.

Подполковник Степан Павлович Супрун был одним из выдающихся летчиков: он испытал множество новых конструкций самолетов и летал более чем на 100 различных типах машин. За летное мастерство и отвагу его удостоили звания Героя Советского Союза еще в 1940 году.

Со Степаном Павловичем я был знаком давно. Он испытывал многие мои самолеты. Особенно мы с ним подружились во время поездки в Германию в 1940 году, где он своими виртуозными полетами на новом истребителе ХЕ-100 покорил всех присутствовавших на аэродроме в Ростоке, в том числе самого конструктора старика Хейнкеля.

Между прочим, Супрун рассказал мне такую историю. Под впечатлением неудач в Испании в кругах наших военных летчиков, особенно в Научно-испытательном институте ВВС, возникли критические настроения и сомнения в правильности технической политики в области военной авиации. Наиболее видные в то время летчики-испытатели НИИ ВВС С. П. Супрун и П. М. Стефановский обратились в Центральный Комитет партии с письмом о необходимости иметь в нашем воздушном флоте истребители с двигателями не только воздушного охлаждения, но и водяного охлаждения, причем они подробно мотивировали эту свою идею.

Через некоторое время летчиков вызвал Сталин. Он сказал, что их предложение в принципе встречает одобрение. Но при встрече Стефановский вел себя очень резко, нападал на Наркомат авиационной промышленности. По словам Стефановского, все у нас было плохо. Сталину это не понравилось. У него создалось впечатление, что Стефановский — злобный критикан.

Отпустив летчиков, Сталин тут же позвонил Ворошилову, рассказал о своем впечатлении от встречи с ними. Ворошилов предложил начальнику самолетного отдела НИИ ВВС генералу И. Ф. Петрову проверить Стефановского. Как на грех, у того в анкете было что-то не в порядке.

Иван Федорович Петров доложил все, что было известно о Стефановском, Ворошилову и спросил, как же с ним быть. Ворошилов спросил: «Вы сами-то ему верите?» И в ответ на слова Петрова: «Конечно, верю» — сказал: «Ну, тогда поступайте по совести».

Со Стефановским все обошлось.

Однако, по роковой случайности, вскоре после этого разговора в НИИ ВВС состоялось партийное собрание, где обсуждали вопрос о Супруне. Подозрительный, мол, человек, родился в Америке, летал на Восток с «врагом народа» Гамарником!

По тому времени это были достаточные основания для того, чтобы опорочить человека.

Проголосовали и... исключили Супруна из партии.

Супрун, высокий, сильный мужчина, заплакал и, не глядя на товарищей, ушел с собрания.

Начальник самолетного отдела И. Ф. Петров и начальник моторного отдела В. П. Кузнецов тоже были на партсобрании. Хорошо зная Супруна как отважного летчика и преданного Родине человека, они понимали, что обвинять его в

связи с «врагом народа» Гамарником было полнейшим идиотизмом (Гамарник был заместителем наркома обороны, и, как впоследствии выяснилось, он оказался жертвой травли, покончил с собой). Что касается Америки, то родители Супруна эмигрировали еще в царское время и вернулись на Родину после революции.

Петров и Кузнецов проголосовали против исключения Супруна из партии. Супрун написал апелляцию в Центральный Комитет. Петров и Кузнецов честно и смело, что по тем временам и для них самих было небезопасно, заступились за Супруна. Супруна в партии восстановили.

Война застала Супруна в Научно-испытательном институте ВВС, где он был занят испытанием созданных к тому времени новых типов боевых самолетов. При оценке этих самолетов его мнение часто было решающим.

Вот заключение Супруна по новому «Яку»:

«ОТЧЕТ

об облете самолета ЯК-1 (модифицированного) с мотором М-105П

На взлете поведение самолета такое же, как и самолета ЯК-1, немного только увеличилась длина разбега. По технике пилотирования самолет ЯК-1М еще проще, чем самолет ЯК-1.

Самолет делает виражи устойчиво на скорости = 200 *км/час.*

При выполнении петли самолет устойчив в верхней точке даже на скорости = 120 *км/час.* Иммельман самолет выполняет на скорости = 150 *км/час.*

Парашютирует * самолет до скорости = 120—125 *км/час,* после чего сваливается строго на нос; набрав скорость, снова начинает парашютировать...

Нагрузки на рули при выполнении фигур высшего пилотажа нормальные. Самолет хорошо слушается всех рулей.

Планирует ** самолет устойчиво.

Посадка самолета простая; на пробеге ведет себя так же, как и самолет ЯК-1.

Самолет представляет большую ценность своей простотой в технике пилотирования.

Необходимо срочно запустить самолет в серию.

Летчик-испытатель *Супрун.*
26. VI. 1941 г.»

Супрун сам привез мне этот документ и высказал пожелание как можно скорее начать серийный выпуск новых самолетов.

* Парашютирование — минимальная скорость, на которой самолет способен летать.

** Планирование — полет самолета со снижением с выключенным или работающим на самых малых оборотах двигателем.

— С такими истребителями никакие «Мессершмитты» нам не будут страшны,— сказал он.

Мы прошли с ним в сборочный цех, где находился готовый к отправке второй экземпляр этого самолета, предназначенного для серийного завода в качестве образца.

Супрун сел в кабину, пристегнул ремни. Осмотрелся. Похвалил конструкторов за то, что они так быстро осуществили в этом самолете ранее рекомендованные им улучшения, облегчающие сложную работу летчика-истребителя в полете.

Степан Павлович был частым гостем в нашем конструкторском бюро. Его у нас очень любили. Он привлекал своей жизнерадостностью, приветливостью. Высокий, стройный шатен с обаятельной внешностью, всегда опрятный и щеголеватый, в своей синей летной форме, он был красавец в полном смысле этого слова.

В этот раз Супрун был особенно оживлен и все говорил о своем желании отправиться поскорее на фронт, чтобы лично померяться силами с немецкими асами.

Прощаясь, мы крепко пожали друг другу руки, и он взял с меня слово, что первые модифицированные серийные «ЯКи» попадут в его будущий истребительный полк. Я от всей души пожелал этому замечательному человеку успеха в его смертельно опасной работе. Он прямо с завода уехал в генеральный штаб хлопотать насчет организации своего полка.

И вдруг через несколько дней все мы были потрясены известием: Супрун погиб. Оказывается, спустя три дня после нашей встречи Степан Павлович добился осуществления своего желания. Ему разрешили сформировать истребительный полк под названием «Полк особого назначения № 401». В него вошли добровольцами такие же, как он, энтузиасты, летчики-испытатели Константин Коккинаки, Леонид Кувшинов, Валентин Хомяков и другие.

В день отправки на фронт Супрун послал своим родителям в город Сумы письмо:

«30. VI. 41.

Дорогие родные! Сегодня улетаю на фронт защищать свою Родину, свой народ. Подобрал себе замечательных летчиков-орлов. Приложу все силы, чтобы доказать фашистской сволочи, на что способны советские летчики.

Вас прошу не беспокоиться. Целую всех.

Степан».

В первый же день, прибыв на фронт, в Белоруссию, полк принял участие в ожесточенных воздушных схватках с гитлеровцами. Супрун лично сбил четыре самолета противника.

И вот 4 июля одна из эскадрилий, успешно выполнив боевое задание, возвращалась на свой аэродром. Супрун, который также принимал участие в полете, отделившись от группы, решил провести на своем МиГе дополнительную разведку для следующего вылета. Неожиданно навстречу ему вынырнули из облаков шесть вражеских самолетов — два «Юнкерса» и четыре «Мессершмитта». Супрун отважно атаковал фашистов — сбил одного из них, но силы были неравные, и он оказался жертвой набросившихся на него «Мессершмиттов».

Гибель Супруна была для многих из нас, и особенно для меня, большим личным горем.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 22 июля 1941 года Степан Павлович Супрун посмертно награжден второй медалью «Золотая Звезда».

Только 20 лет спустя в Толочинском районе Витебской области были найдены останки героя.

ПОРА СУРОВЫХ ИСПЫТАНИЙ

В поисках ответа.— Начало войны по «военной фантастике».— «Первый удар» Н. Шпанова.— «Живые и мертвые» К. Симонова.— Наши просчеты.— «Где же наша авиация?» — То, что никому не приходило в голову.

В тяжелые и беспокойные дни и ночи начала войны мысли невольно обращались к недавнему прошлому. Многие искали ответа на мучительный вопрос: как получилось, что к войне наша авиация оказалась неподготовленной? Ведь все были уверены, что, «если завтра война», враг будет немедленно сломлен и разбит, что наша могучая авиация нанесет по врагу уничтожающий удар. Об этом много говорилось в книгах, кинофильмах и даже в песнях...

Вспоминается книга Н. Шпанова, изданная перед самой войной, летом 1939 года. Она называлась «Первый удар. Повесть о будущей войне». Книга эта посвящена авиации. Повесть Шпанова рекламировалась как «советская военная фантастика», но она предназначалась отнюдь не для детей. Книгу выпустило Военное издательство Наркомата обороны, и притом не как-нибудь, а в учебной серии «Библиотека командира»! Книга была призвана популяризировать нашу военно-авиационную доктрину.

Не один командир с горечью вспоминал впоследствии о недоброй «фантастике», которой, к сожалению, пронизывалась наша пропаганда перед войной, сеявшая иллюзии о том, что война, если она произойдет, будет выиграна быстро, малой кровью и на территории противника.

Повесть начинается с описания беседы между офицерами одного из крупных соединений советских Военно-Воздушных

Сил. Они полемизируют: что лучше — бомбардировщик или истребитель? Причем чаша весов склоняется в сторону бомбардировщиков. Спор явно беспредметный, ибо каждый род авиации имеет свое назначение. Тем не менее он был типичен для умонастроений некоторых влиятельных деятелей нашей авиации того времени, которые недооценивали значение истребителей.

В виде иллюстрации к спору офицеров автор обращается к опыту войны в Испании, где будто бы новейшие немецкие истребители «Мессершмитт» были биты авиацией испанских республиканцев.

«В некоторых боях на каждый республиканский самолет приходилось по три немца. Бывало и больше... Республиканских пять, а их двадцать пять». И все же, по Н. Шпанову, немецко-фашистские самолеты почему-то терпели поражение.

Конечно, это было вредное вранье. Сознательное преуменьшение сил противника порождало лишь зазнайство.

Но главное не в этом.

Описанный в повести курьезный разговор происходит накануне Дня авиации, а на другой день, 18 августа,— традиционный воздушный парад. Здесь, на глазах у зрителей, устанавливается мировой рекорд высоты. Тут же рекордсмен произносит речь о превосходстве нашей техники и летного искусства:

«— Мы знаем: в тот же миг, когда фашисты посмеют нас тронуть, Красная Армия перейдет границы вражеской страны... Наша оборона — наступление. Красная Армия ни единого часа не останется на рубежах, она не станет топтаться на месте, а стальной лавиной ринется на территорию поджигателей войны. С того момента, как враг попытается нарушить наши границы, для нас перестанут существовать границы его страны. И первыми среди первых будут советские летчики!»

Буря оваций потрясает воздух. И вдруг внезапная тишина нависает над аэродромом.

«Гулко, ясно, так что было слышно дыхание диктора, репродукторы разносили над толпой:

— ...Всем, всем, всем! Сегодня, 18 августа, в семнадцать часов крупные соединения германской авиации перелетели советскую границу. Противник был встречен частями наших воздушных сил. После упорного боя самолеты противника повернули обратно, преследуемые нашими летчиками...»

Так, по Н. Шпанову, началась война.

Далее автор регистрирует события первого дня войны по часам.

17.00 — германские самолеты пересекли границу СССР.

Через одну минуту — в 17.01 — воздушный бой.

Через 29 минут — последний неприятельский самолет покидает пределы СССР.

Еще четыре минуты — советские истребители прорывают охранение противника и входят в его расположение, подавляют авиацию ПВО врага и расчищают путь бомбардировщикам и штурмовикам.

17.45—19.00. Германский штабист фиксирует полный срыв удара, подготовленного фашистской авиацией. «Большевики встретили нас у самой границы... Мы были встречены истребительными частями охранения на глубине от двух до четырех километров... Когда мы подходили к границе, они были уже в воздухе и ждали нас... Ни одно крупное соединение бомбардировщиков, посланных для закупорки большевистских аэродромов, не достигло цели...»

Теперь описываемое в повести советское авиационное соединение приступает к выполнению боевого задания — нанесению контрудара.

В 19.00 штурмовые части вылетают для атаки аэродромов противника, в 19.20 вылетают 720 скоростных дальних бомбардировщиков и разведчиков. Цель — бомбежка промышленного района Фюрт-Нюрнберг, где сосредоточены важные самолетостроительные, химические и другие военные заводы.

21.00—22.30. Несмотря на то что советские авиационные колонны удалились уже более чем на тысячу километров от своей границы, они почти не встречают сопротивления. Советские летчики проводят воздушные бои, в результате которых немцы теряют сбитыми или поврежденными 55 процентов истребителей «Мессершмитт», 45 процентов истребителей «Арадо-Удет» и 96,5 процента бомбардировщиков «Хеншель».

24.00—02.00. Советские бомбардировщики громят цель. На авиационном заводе «Дорнье» погашены огни. Немецкие рабочие с нетерпением ожидают момента, когда бомбы будут сброшены на завод, в котором они находятся, и поют «Интернационал». Наши самолеты методически, с поразительной точностью сбрасывают бомбы на предназначенные объекты. От бомб, брошенных на корпуса химического завода «Фар-

бениндустри» в Бамберге, загораются склады. Лопается гигантский газгольдер с отравляющими веществами. Нарывные, слезоточивые, удушающие газы: иприт, люизит, фосген — текут по берегам Майна. Взлетают на воздух заводы взрывчатых веществ.

03.00. 19 августа. Начальник советских ВВС докладывает главкому: «Советская авиация, оберегая Красную Армию от ударов германской авиации, содействовала продвижению Красной Армии через границу...» Военно-промышленные объекты Фюрт-Нюрнберга «в основном уничтожены»...

Конечно, всякая сильная армия, разрабатывая свою доктрину, исходит из конечной цели полного разгрома противника. Армия Советского государства в случае вражеской агрессии нацеливается на безусловное сокрушение врага. Советские военные уставы ставили перед авиацией непременную задачу завоевания господства в воздухе и содействия успеху наземных войск в бою и операции.

«Боевой устав истребительной авиации» 1940 года указывал, что истребительная авиация является главным средством борьбы с воздушным противником и имеет своим основным назначением уничтожение его в воздухе и на земле.

«Боевой устав бомбардировочной авиации» предусматривал применение ближней и дальней бомбардировочной авиации для разгрома авиации противника на аэродромах, а также для уничтожения крупных авиационных баз, учебных центров, складов горючего, боеприпасов.

Все это было верно и при благоприятном ходе войны могло принести победу. А при неблагоприятных обстоятельствах? А в случае завоевания противником господства в воздухе? Готовы ли были к такому повороту событий уставы и инструкции?

Я хорошо помню атмосферу головокружения от рекордов, когда не допускалась и мысль о каких-то стечениях обстоятельств, могущих привести к неудачному для нас началу войны.

По книге Н. Шпанова наши воздушные силы без особого труда бьют авиацию противника, за какие-нибудь полчаса вытесняют вражеские самолеты из советского неба, через четыре часа после начала войны, почти не встречая сопротивления, ведут воздушные бои в тысяче километров от нашей границы, наносят поражение немцам, а затем взрывают военно-промышленные объекты. Только таким рисовалось начало войны Н. Шпанову.

А что получилось на самом деле?

Я хотел бы и здесь воспользоваться примером из литературы. Позволю себе привести отрывок из романа Константина Симонова «Живые и мертвые», изданного в 1960 году, который, на мой взгляд, с огромной художественной силой и гражданской честностью запечатлел подлинную картину того до боли тяжкого положения, в котором очутилась наша авиация летом 1941 года.

Я беру один из эпизодов романа.

Группа наших людей, в их числе несколько солдат, милиционер, корреспондент фронтовой газеты политрук Синцов, в грузовике едут по прифронтовой дороге и оказываются свидетелями воздушного боя.

«Над лесом с медленным густым гулом проплыли шесть громадных ночных четырехмоторных бомбардировщиков ТБ-3. Казалось, они не летели, а ползли по небу. Рядом с ними не было видно ни одного нашего истребителя. Синцов с тревогой подумал о только что шнырявших над дорогой «Мессершмиттах», и ему стало не по себе. Но бомбардировщики спокойно скрылись из виду, и через несколько минут впереди послышались разрывы тяжелых бомб...

— Самолеты! — испуганно крикнул один из красноармейцев.

— Наши, — сказал другой.

Синцов поднял голову. Прямо над дорогой, на сравнительно небольшой высоте, шли обратно три ТБ-3. Наверно, звуки бомбежки, которые слышал Синцов, были результатом их работы; теперь они благополучно возвращались, медленно набирая потолок, но острое предчувствие несчастья, которое охватило Синцова, когда самолеты шли в ту сторону, не покидало его и теперь.

И в самом деле, вдруг откуда-то сверху, из-за редких облаков, вынырнул маленький, быстрый, как оса, «Мессершмитт» и с пугающей скоростью стал догонять бомбардировщики.

Все ехавшие в полуторке молча вцепились в борта, забыв о себе и собственном только что владевшем ими страхе, забыв обо всем на свете, с ужасным ожиданием смотрели в небо. «Мессершмитт» вкось прошел под хвостом заднего, отставшего от двух других бомбардировщика, и бомбардировщик задымился так мгновенно, словно поднесли спичку к лежавшей в печке бумаге. Несколько десятков секунд он продолжал еще идти, снижаясь и все сильнее дымя, потом повис

на месте и, прочертив воздух черной полосой дыма, упал на лес.

«Мессершмитт» тонкой стальной полоской сверкнул на солнце, ушел вверх, развернулся и, визжа, зашел в хвост следующего бомбардировщика. Послышалась короткая трескотня пулеметов. «Мессершмитт» снова взмыл кверху, а второй бомбардировщик полминуты тянул над лесом, все сильнее кренясь на одно крыло, и, перевернувшись, тяжело рухнул на лес вслед за первым.

«Мессершмитт» с визгом описал петлю и по косой линии, сверху вниз, понесся к хвосту третьего, последнего, ушедшего вперед бомбардировщика. И снова повторилось то же самое. Еле слышный издали треск пулеметов, тонкий визг выходящего из пике «Мессершмитта», молчаливо стелющаяся над лесом длинная черная полоса — и далекий грохот взрыва.

— Еще идут! — в ужасе крикнул сержант, прежде чем все опомнились от только увиденного зрелища.

Он стоял в кузове и странно размахивал руками, словно хотел остановить и спасти от беды показавшуюся сзади над лесом вторую тройку шедших с бомбежки машин.

Потрясенный Синцов смотрел вверх, вцепившись обеими руками в портупею; милиционер сидел рядом с ним, молитвенно сложив руки и сжав пальцы так, что они у него побелели; он умолял летчиков заметить, поскорее заметить эту вьющуюся в небе страшную стальную осу!

Все, кто ехал в грузовике, молили их об этом, но летчики или ничего не замечали, или видели, но ничего не могли сделать. «Мессершмитт» пошел навстречу бомбардировщикам, свечой взмыл в облака и исчез. У Синцова мелькнула надежда, что у немца больше нет патронов.

— Смотри, второй! — хватая руку Синцова и тряся ее изо всей силы, сказал милиционер.— Смотри, второй!

И Синцов увидел, как уже не один, а два «Мессершмитта» вынырнули из облаков и вместе, почти рядом, с невероятной скоростью догнав три тихоходные машины, прошли мимо заднего бомбардировщика. Он задымил, а они, весело взмыв кверху, словно радуясь встрече друг с другом, разминулись в воздухе, поменялись местами и еще раз прошли над бомбардировщиком, сухо треща пулеметами. Он вспыхнул весь сразу и стал падать, разваливаясь на куски еще в воздухе.

А истребители пошли за другими. Две тяжелые машины, стремясь набрать высоту, все еще упрямо тянули и тянули над лесом, удаляясь от гнавшегося вслед за ними по дороге

грузовика с людьми, молчаливо сгрудившимися в едином порыве горя.

Что думали сейчас летчики на этих двух тихоходных ночных машинах, на что они надеялись? Что они могли сделать, кроме того, чтобы вот так тянуть и тянуть над лесом на своей безысходно малой скорости, надеясь только на одно — что враг вдруг зарвется, не рассчитает и сам сунется под их хвостовые пулеметы?

«Почему не выбрасываются на парашютах? — думал Синцов.— А может, у них там вообще нет парашютов?» — мелькнуло у него.

Стук пулеметов на этот раз послышался раньше, чем «Мессершмитты» подошли к бомбардировщику; он пробовал отстреливаться. И вдруг почти вплотную пронесшийся рядом с ним «Мессершмитт», так и не выходя из пике, исчез за стеною леса. Все произошло так мгновенно, что люди на грузовике даже не сразу поняли, что он сбит; потом поняли, закричали от радости и сразу оборвали крик: второй «Мессершмитт» еще раз прошел над бомбардировщиком и зажег его. На этот раз, словно отвечая на мысли Синцова, из бомбардировщика, один за другим, вывалилось несколько комков, один камнем промелькнул вниз, а над четырьмя другими раскрылись парашюты.

Потерявший своего напарника немец, мстительно потрескивая из пулеметов, стал описывать круги над парашютистами. Он расстреливал висевших над лесом летчиков — с грузовика были слышны его короткие очереди. Немец экономил патроны, а парашютисты спускались над лесом так медленно, что, если бы все ехавшие в грузовике были в состоянии сейчас посмотреть друг на друга, они бы заметили, как их руки делают одинаковое движение: вниз, вниз, к земле!

«Мессершмитт», круживший над парашютистами, проводил их до самого леса, низко прошел над деревьями, словно высматривая что-то еще на земле, и исчез.

Шестой, последний, бомбардировщик растаял на горизонте. В небе больше ничего не было, словно вообще никогда не было на свете этих громадных, медленных, беспомощных машин; не было ни машин, ни людей, сидевших в них, ни трескотни пулеметов, ни «Мессершмиттов» — не было ничего, было только совершенно пустое небо и несколько черных столбов дыма, в разных местах начинавших расползаться над лесом.

Синцов стоял в кузове несшегося по шоссе грузовика и плакал от ярости. Он плакал, слизывая языком стекавшие на губы соленые слезы, и не замечал, что все остальные плачут вместе с ним».

Эти люди плакали от боли, горя, досады.

Константин Симонов не придумал этот эпизод. Он очевидец событий.

Что же это было? Где истоки трагедии летних месяцев сорок первого года?

Мучительнее всего было думать, что невероятное напряжение и перенапряжение, с которым трудились работники авиационной промышленности, что вся наша работа оказалась впустую.

С каждым днем становилось все яснее: допущены какие-то просчеты.

Эти просчеты имели место не только в оценке стратегической обстановки кануна войны. Несколько ошибок, допущенных в 30-х годах, привели к тому положению с авиацией, в котором очутилась страна в июне 1941 года. Вот как рисуются некоторые из них теперь, спустя 27 лет после начала войны.

Одной из ошибок было предпочтение конструированию тяжелых многомоторных машин: сюда направлялись основные материальные средства, усилия конструкторов и ученых.

Мы принципиально отрицали итальянскую доктрину Дуэ, основывавшую воздушное могущество государства на мощной бомбардировочной авиации. Однако в технической политике 30-х годов в какой-то мере у нас нашла отражение тенденция к переоценке роли тяжелых бомбардировщиков.

Постройка все новых и новых образцов гигантских машин несомненно отвлекала внимание и ресурсы от совершенствования самолетов других типов, в том числе истребителей. Между тем господство в воздухе, как это показали «малые войны» 30-х годов и вторая мировая война, невозможно без сильной количественно и качественно истребительной авиации. А качество наших истребителей к началу войны оставляло желать много лучшего.

Конечно, гигантские машины производили большое впечатление и говорили о возросших возможностях советской авиационной промышленности, о достижениях советской авиационной техники, но с точки зрения военной, как показала жизнь, они оказались неэффективны.



Истребитель ЛА-5 в полете

Авиаконструктор
С. А. Лавочкин

ИЛы атакуют

После атаки ИЛов горят «Юнкерсы»





ЯК-3 в полете



Конвейер сборки ЯКов

Отрицательной стороной гигантомании и даже рекордов того времени было то, что они создавали шапкозакидательскую атмосферу благодушия и ложное представление о том, что авиация держит границу на замке.

Существенно было также и то, что до конца 30-х годов в нашей стране имелось лишь два мощных конструкторских бюро — одно — по бомбардировочной, другое — по истребительной авиации, и каждое из них являлось монополистом в своей области.

Правда, в тот период существовало еще несколько мелких конструкторских групп, но деятельность большинства из них решающего влияния на развитие отечественной авиации не оказывала. В серийном производстве и на вооружении армии на протяжении всего предвоенного десятилетия находились преимущественно самолеты А. Н. Туполева и Н. Н. Поликарпова. При всех выдающихся качествах этих авиационных деятелей для такой страны, как СССР, наличие только двух конструкторских бюро было недостаточным.

Какой же материальной частью располагали к 1940 году наши Военно-Воздушные Силы?

Основную мощь ВВС в то время составляли истребители И-15, И-153, И-16, бомбардировщики ТБ-3 и СБ — устарелые и, как показал опыт Испании, не идущие в сравнение с немецкими самолетами. Не приходится говорить о еще более древних самолетах, которых в строю находилось еще много.

Перевооружение ВВС на новую материальную часть началось практически с первой половины 1941 года. Но, как уже говорилось, беда заключалась в том, что к началу войны новых самолетов у нас было еще очень мало, а в первые дни войны наша авиация понесла большие потери.

Для миллионов солдат на фронте — пехотинцев, артиллеристов, танкистов, для десятков миллионов мирных жителей советских приграничных городов, подвергавшихся безнаказанным терроризирующим налетам гитлеровской авиации, было непостижимо и непонятно, где же наши летчики, где же наша авиация, о которой в течение пяти-шести лет перед войной так часто и так восторженно писалось в газетах как о самой мощной, многочисленной и передовой? Где же эта авиация? Убедительного ответа на этот вопрос в то время никто дать не мог.

Наши трудности усугубились еще одним обстоятельством: основные авиационные заводы размещались на европейской территории СССР, и притом почти все в пределах от

западной границы до линии Волги. Только незначительное число заволжских авиазаводов оказалось вне досягаемости вражеской авиации. И в условиях, когда фронт молил о присылке новых самолетов, выпуск их пришлось почти вовсе прекратить из-за необходимости эвакуировать заводы из европейской части СССР на восток, в Сибирь.

Это было тяжелое для нас время — пора суровых испытаний.

В полной мере последствия всего этого, собственно говоря, были нами поняты и осознаны почти через десяток лет после окончания войны.

К числу ошибок начального периода войны малокомпетентные критики относят якобы не использованную Сталиным передышку после заключения пакта о ненападении с гитлеровской Германией.

Из предыдущих глав мы видели, с каким напряжением под руководством ЦК партии работники оборонных отраслей промышленности трудились над укреплением военной мощи страны. За короткий срок были созданы новые совершенные образцы боевой техники: самолеты, танки, орудия. Я помню, как в период испытаний новых самолетов ежедневно в 12 часов ночи готовилась сводка для Сталина о результатах испытательных полетов.

Эти факты находятся в глубоком противоречии с бытующими, к сожалению, обывательскими разговорами. Так, например, И. Г. Эренбург в книге «Люди, годы, жизнь» писал: «...Сталин не использовал два года передышки для укрепления обороны — об этом мне говорили военные и дипломаты».

Не знаю, кто именно из военных и дипломатов мог так сказать, Эренбург об этом умолчал, но все, кто в эти годы были причастны к вопросам укрепления обороны, решавшимся в ЦК, говорить этого никак не могли.

Все мы были свидетелями напряженнейшей, титанической работы ЦК партии по укреплению Красной Армии и оснащению ее современным оружием в 1939—1941 годах. Нам не хватило для подготовки к войне, как неоднократно говорил Сталин в узком кругу, одного — полутора лет. Новое оружие, необходимость которого подсказала война в Испании, в больших количествах стало поступать на фронт лишь в середине 1942 года, то есть спустя год после гитлеровского вторжения.

Только благодаря великой духовной и физической силе нашего народа, несмотря на все и всякие просчеты и ошибки, страна вышла с честью из отчаянного положения, перенесла все трудности и жертвы и увенчала свою борьбу великой победой.

Только сплоченность народа вокруг партии, только огромная сила, обретенная нами за годы строительства новой жизни, смогли спасти нашу Родину. Будь это не новая, социалистическая страна, а старая, дореволюционная Россия, она рухнула бы перед Германией, подобно Польше, Франции и десятку других буржуазных европейских государств.

МОСКВА В ОБОРОНЕ

Военная игра в Ставке Верховного главнокомандования.— Первые бомбардировки столицы.— Противовоздушная оборона Москвы выдержала экзамен.— Подвиг Виктора Талалихина.— «У нас не хватает винтовок...» — Грустная история.— На переговорах трех держав.— Осень сорок первого года.

В связи с приближением линии фронта, а следовательно, и аэродромов противника опасность налета вражеской авиации на столицу стала реальной, и в Ставке устроили для проверки, так сказать, механизма противовоздушной обороны военную игру по отражению воздушного нападения на Москву.

Военная игра проводилась в особнячке, по соседству с нашим наркоматом, где в первые дни войны помещалась Ставка Верховного Главнокомандования, пока не было готово кремлевское бомбоубежище.

Мы с наркомом Шахуриным и замнаркома Дементьевым в числе других были приглашены на это учение.

В маленьком зальце особняка по стенам были развешаны схемы различных вариантов возможных налетов на Москву, карты размещения зенитных батарей вокруг города, а также аэродромов истребителей противовоздушной обороны. На стульях лежал большой фанерный щит с наколотой на нем картой московской зоны ПВО. В центре планшета — план Москвы, опоясанной несколькими кольцами разного цвета, изображавшими систему ближней и дальней противовоздушной обороны. На плане города было нанесено также расположение зенитных батарей и аэростатов заграждения. На учении присутствовали главком ВВС П. Ф. Жигарев, его заместитель И. Ф. Петров и еще несколько генералов, фамилии которых я тогда, к сожалению, не записал и теперь уже не помню.

Докладывали командующий противовоздушной обороной генерал-майор Громадин и командующий истребительной авиацией ПВО полковник Климов.

Проигрывались разные варианты воздушного нападения на Москву, то есть налеты с разных направлений, на разных высотах, днем и ночью, и демонстрировались соответствующие способы отражения этих налетов различными родами оружия противовоздушной обороны.

На протяжении всего учения Сталин внимательно за всем наблюдал и слушал, но не проронил ни слова. Когда игра была закончена и, как полагалось, атаки воображаемых самолетов противника отражены, он молча обошел вокруг планшета. Создалось впечатление, что разыгранные варианты ни в чем его не убедили, что у него какое-то недоверчивое отношение ко всему этому делу. Наконец, раскуривая свою трубку, он произнес как бы сквозь зубы:

— Не знаю, может быть, так и надо...

Потом молча пошел в кабинет, пригласив туда Шахурина, Дементьева, Жигарева, Петрова и меня.

Так же как и на нас, на него эта военная игра произвела впечатление детской игры: как-то все схематично и бумажно. Не было уверенности, что защита Москвы с воздуха обеспечивается надежно. Забота о судьбе Москвы владела всеми.

И в кабинете Сталин опять сказал:

— Может быть, так и надо... Кто его знает?..

А потом несколько раз повторил:

— Людей нет, кому поручишь... Людей не хватает...

Когда Сталин заговорил о людях, Дементьев шепнул мне:

— Давай попросим за Баландина.

Я кивнул ему, и мы воспользовались паузой в разговоре.

— Товарищ Сталин, вот уже больше месяца, как арестован наш замнаркома по двигателям Баландин. Мы не знаем, за что он сидит, но не представляем себе, чтобы он был врагом. Он нужен в наркомате,— руководство двигателестроением очень ослаблено. Просим вас рассмотреть это дело, мы в нем не сомневаемся.

— Да, сидит уже дней сорок, а никаких показаний не дает. Может быть, за ним и нет ничего... Очень возможно... И так бывает...— ответил Сталин.

На другой день Василий Петрович Баландин, осунувшийся, остриженный наголо, уже занял свой кабинет в наркомате и продолжал работу, как будто с ним ничего и не случилось...

Вскоре после проведения военной игры ПВО прошла и настоящую боевую проверку. Ровно через месяц после вероломного вторжения гитлеровцев москвичи почувствовали, что война стучится в ворота столицы: в ночь с 21 на 22 июля нацисты предприняли первый массированный воздушный налет на Москву.

В 10 часов вечера 21 июля в районе Москвы были замечены одиночные немецкие самолеты-разведчики. Нависла непосредственная угроза столице с воздуха. Ночь была темная, но безоблачная, и вражеские самолеты были обнаружены на дальних подступах к городу.

Объявили воздушную тревогу. Завыли сирены. Вслед за разведчиками, с интервалами в 10 минут, появилось несколько эшелонов вражеских бомбардировщиков, по 20 самолетов в каждом эшелоне. Совместными усилиями зенитной артиллерии, прожектористов и летчиков противовоздушной обороны четыре вражеских самолета были сбиты, а остальные врассыпную повернули обратно, побросав бомбы куда попало.

После этого гитлеровские пираты изменили тактику и попытались подобраться к Москве группками, по четыре-пять, или даже вовсе одиночными самолетами. Некоторым из них удалось прорваться и сбросить свои бомбы на окраинах.

Во время налета я находился в наркомате. Сразу же после объявления по радио воздушной тревоги нарком и все сотрудники спустились в бомбоубежище. Но там не сиделось.

Я поднялся на крышу. Грохотала зенитная артиллерия, по небу рыскали лучи прожекторов, иногда в их перекрестье серебристыми крестиками заметны были вражеские самолеты.

На окраинах города там и здесь раздавались взрывы, полыхало пламя, стелился багряный дым пожарищ. Было довольно жутко.

Эта вторая попытка гитлеровцев бомбить Москву в ночь на 22 июля стоила им еще пяти самолетов, сбитых только в районе города.

Если учесть, что в этом первом налете на самолетах «Юнкерс-88», «Дорнье-215» и «Хейнкель-111» принимали участие лучшие летчики гитлеровской бомбардировочной авиации, имевшие за плечами большой опыт бомбежки городов Англии, Франции, Польши, то нужно сказать, что наша противовоздушная оборона с честью выполнила свою задачу.

Пожарные команды, группы МПВО самоотверженно вели

себя в ту первую ночь, когда Москва встретилась с войной лицом к лицу. Фашистской авиации не удалось причинить серьезного ущерба столице.

Следующей ночью враг повторил налет опять большим количеством самолетов, которые маленькими группами пытались подойти к Москве с разных сторон. На этот раз обстановка для нас была более сложной, так как облачность мешала работе зенитчиков и прожектористов. Летчикам тоже труднее было обнаруживать вражеские самолеты. Опять были взрывы, пожары, разрушения и жертвы среди гражданского населения. Тем не менее и на этот раз врагу не удалось причинить Москве серьезных повреждений. Примерно такой же результат был и от третьего налета.

Москвичам становились привычными то и дело объявлявшиеся воздушные тревоги, вой сирен и, наконец, знакомый голос по радио бессменного в эти тревожные дни и ночи диктора Левитана: «Опасность воздушного нападения миновала, отбой... отбой...»

В это время геббельсовская пропаганда вовсю трубила об успешных бомбардировках и больших разрушениях в Москве. Однако на самом деле, несмотря на все усилия, вражеской авиации практически не удалось причинить ущерба центру города. Лично мне известно, например, лишь о трех попаданиях бомб, а именно в Театр имени Вахтангова, в фойе Большого театра и в жилой дом на площади Маяковского. То, что пострадали именно эти объекты, говорит о беспорядочном, бессмысленном и варварском характере бомбежки.

Первые налеты обошлись гитлеровцам в несколько десятков самолетов, уже никогда не вернувшихся на свои аэродромы. И, что еще важнее, они сбили спесь с фашистских летчиков и подорвали слепую веру в свою непобедимость и безнаказанность. Около 200 лучших летчиков бомбардировочной авиации Гитлера нашли свою смерть в июльские ночи в небе Москвы.

После этого немцы стали действовать осторожнее, но и мы тоже приобретали боевой опыт.

Начиная с 22 июля налеты на Москву повторялись чуть ли не каждую ночь и стали привычными. Однако система противовоздушной обороны действовала довольно слаженно, и, как известно, ни один налет гитлеровцам по-настоящему не удался. Прорывавшиеся к городу одиночные самолеты не смогли выполнить цели, поставленной Гитлером,— стереть с

лица земли нашу столицу. Ущерб, причиненный этими бомбежками, был если не ничтожным, то уж во всяком случае незначительным и не может идти ни в какое сравнение с теми разрушениями, которые немецкой бомбардировочной авиации удалось нанести Лондону.

Во всяком случае, ночь 22 июля 1941 года была первым экзаменом для московской ПВО, и вот какова оценка этому экзамену в приказе наркома обороны от 22 июля 1941 года:

> «В ночь на 22 июля немецко-фашистская авиация пыталась нанести удар по Москве.
>
> Благодаря бдительности службы воздушного наблюдения (ВНОС) вражеские самолеты были обнаружены, несмотря на темноту ночи, задолго до появления их над Москвой.
>
> На подступах к Москве самолеты противника были встречены нашими ночными истребителями и организованным огнем зенитной артиллерии. Хорошо работали прожектористы. В результате этого более 200 самолетов противника, шедших эшелонами на Москву, были расстроены и лишь одиночки прорвались к столице. Возникшие в результате бомбежки отдельные пожары были быстро ликвидированы энергичными действиями пожарных команд. Милиция поддерживала хороший порядок в городе.
>
> Нашими истребителями и зенитчиками сбито, по окончательным данным, 22 самолета противника.
>
> За проявленное мужество и умение в отражении налета вражеской авиации объявляю благодарность:
>
> 1. Ночным летчикам-истребителям Московской зоны ПВО;
>
> 2. Артиллеристам-зенитчикам, прожектористам, аэростатчикам и всему личному составу службы воздушного наблюдения (ВНОС);
>
> 3. Личному составу пожарных команд и милиции г. Москвы.
>
> За умелую организацию отражения налета вражеских самолетов на Москву объявляю благодарность:
>
> Командующему Московской зоной ПВО генерал-майору ГРОМАДИНУ,
>
> Командиру соединения ПВО генерал-майору артиллерии ЖУРАВЛЕВУ,
>
> Командиру авиационного соединения полковнику КЛИМОВУ.
>
> Генерал-майору ГРОМАДИНУ представить к Правительственной награде наиболее отличившихся.
>
> Народный комиссар обороны Союза ССР *И. Сталин*».

Чтобы дать представление о противовоздушной обороне Москвы, приведу один пример, рисующий борьбу с фашистскими пиратами на подступах к городу.

По сигналу воздушной тревоги на множестве аэродромов, опоясавших столицу, поднимались в воздух десятки и сотни истребителей, ведомых молодыми отважными летчи-

ками истребительной авиации противовоздушной обороны, которые первыми принимали на себя удар врага. В ночь с 6 на 7 августа на одном из подмосковных аэродромов раздался сигнал воздушной тревоги. Посты воздушного наблюдения донесли о приближении фашистских бомбардировщиков. Противовоздушная оборона была приведена в боевую готовность.

Дежурные пилоты бросились к своим истребителям. Одним из них был комсомолец младший лейтенант Виктор Талалихин, лишь недавно окончивший без отрыва от производства Центральный аэроклуб имени Чкалова, а затем школу военных летчиков.

Талалихин получил задание контролировать определенный участок воздушного пространства на подступах к Москве. Лунная ночь позволила ему хорошо вести наблюдение. Вдруг на фоне желтого диска луны он заметил темный силуэт промелькнувшего самолета. Летчик дал полный газ своему истребителю. Нужно было догнать замеченный самолет и определить, свой он или чужой. Расстояние быстро сокращалось, и, когда осталось каких-нибудь 20—30 метров, Виктор ясно увидел на хвосте самолета фашистскую свастику, а на крыльях и по бокам фюзеляжа немецкие опознавательные знаки в виде черного перекрестья. Самолет был двухмоторный, и по его очертаниям Талалихин сразу определил — «Хейнкель-111»!

Летчик наклонился к прицелу, нажал гашетку на ручке управления. С первой же очереди один из моторов «Хейнкеля» задымил, а затем из-под его капота стало выбивать пламя. Однако фашисту удалось развернуться. С горящим двигателем он пытался скрыться.

Талалихин нервничал. Неужели уйдет? Он боялся потерять противника в ночном небе, но горящий двигатель бомбардировщика был хорошим ориентиром. Талалихин догнал противника и сразу дал несколько длинных очередей, но, видимо, промахнулся, потому что «Хейнкель» продолжал уходить. Виктор подошел к нему еще ближе, нажал гашетки, но патронов больше не было. И он решил отрубить винтом своего истребителя хвостовое оперение «Хейнкеля». Рванув сектор газа до упора, он стал быстро настигать противника. В этот момент ответной очередью стрелок «Хейнкеля» прошил кабину истребителя, и рикошетом одна из пуль обожгла Талалихину правую руку, которой он управлял своим самолетом.

Обливаясь кровью, Талалихин решил во что бы то ни стало таранить врага. Он догнал фашиста. Истребитель на огромной скорости врезался в бомбардировщик, и тот, охваченный пламенем, камнем пошел к земле.

Самолет Талалихина от удара взмыл кверху и стал разваливаться. Летчик выбросился с парашютом, благополучно приземлился и вскоре был доставлен на свой аэродром.

На другой день Виктор поехал осмотреть тараненный им вражеский бомбардировщик. На месте падения «Хейнкеля» была лишь груда обломков. Рядом с ними — бомбы, которые летчик не успел сбросить.

Под кустами невдалеке от самолета лежали четыре трупа, один из них — подполковник, на мундире у него был железный крест. По-видимому, этот подполковник собирался весело пожить в России: в его карманах нашли штопор, запасную вставную челюсть и пачку порнографических открыток.

Талалихин получил новый самолет и, как только зажила рука, вернулся в строй защитников Москвы.

Август 1941 года выдался солнечный и теплый, а на душе было очень тяжело. Немцы продвигались в глубь нашей страны.

Наши усилия были направлены на то, чтобы возможно быстрее ликвидировать преимущество немецкой авиации в численности самолетов, восполнить потери, понесенные нами в первые дни войны, и, самое главное, как можно быстрее развернуть производство новых истребителей, чтобы пресечь безнаказанное хозяйничанье в нашем воздухе фашистских воздушных пиратов.

19 августа 1941 года Сталин вызвал наркома Шахурина, конструктора Ильюшина, главкома ВВС Жигарева, его заместителя Петрова и меня.

Встретил нас посреди комнаты и, прежде чем объяснить, зачем вызвал, обратился к Ильюшину:

— На ваших самолетах хорошо воюют. Известно ли вам об этом? Военные особенно хвалят штурмовик ИЛ-2. Какую вам дали премию за ИЛ-2? (Речь шла о первых Сталинских премиях, которые присуждались в марте 1941 года.)

Ильюшин ответил, что получил премию второй степени и очень благодарен правительству за это.

— Чего же благодарны? — сказал Сталин. — За эту машину вы заслуживаете премии первой степени.

И, обращаясь к Шахурину, сказал:

— Нужно дать Ильюшину премию первой степени.

Я был рад за Ильюшина, и мне припомнился один эпизод, происшедший незадолго до войны, в феврале 1941 года.

По срочному вызову нарком и я поехали к Сталину. В его кабинете находились Маленков, Жданов и директор ленинградского Кировского завода Зальцман. Сталин был возбужден и нервно расхаживал по кабинету. Как выяснилось, нас вызвали по поводу производства штурмовиков Ильюшина. Завод, выпускавший ИЛ-2, сорвал сроки сдачи машин.

ИЛы производились тогда в условиях довольно сложной кооперации. Бронированные корпуса штурмовика поставлял один завод, а ему, в свою очередь, раскроенные броневые плиты заготовлял другой. Не добившись накануне толкового ответа о причинах задержки выпуска штурмовиков, Сталин позвонил в Ленинград Жданову и поручил ему разобраться в этом деле. Жданов вызвал руководителей завода и дал им серьезную трепку за несвоевременную подачу корпусов штурмовика, но виновные ссылались на задержку в получении раскроя бронированных листов с Кировского завода. Пришлось вызвать и Зальцмана. Последний, чтобы оправдаться в глазах Жданова, привез ему одну из синек серийных чертежей корпуса ИЛ-2, полученных с авиазавода. Синька уже побывала в цехах, на верстаках, и была испещрена многочисленными технологическими пометками. Зальцман разложил на столе у Жданова этот чертеж и заявил, что низкое качество чертежей является причиной большого брака и срыва выполнения задания по броне. Жданов сообщил об этом Сталину. В результате состоялось обсуждение вопроса об ИЛах, на которое вызвали нас, Жданова и Зальцмана.

Когда Зальцман стал потрясать перед Сталиным якобы негодным чертежом, я сразу понял, в чем дело. Чертеж действительно был рабочим цеховым документом — рваный, в масляных пятнах, а многочисленные технологические пометки можно было принять за исправление ошибок. Зальцман изобразил дело таким образом, будто бы все чертежи штурмовика находятся в таком состоянии. Сталин рассвирепел.

— Мне давно говорили, что Ильюшин неряха. Какой это чертеж? Безобразие. Я ему покажу.

Я вступился за Ильюшина, постарался объяснить, в чем дело, но Сталин ничего не хотел слушать. Он соединился по телефону с Ильюшиным и заявил дословно следующее:

— Вы неряха. Я привлеку вас к ответственности.

Ильюшин что-то пытался объяснить по телефону, но Сталин не стал с ним разговаривать.

— Я занят, мне некогда. Передаю трубку Жданову, объясняйтесь с ним.

И опять:

— Я привлеку вас к ответственности.

В тот же вечер расстроенный Сергей Владимирович поехал в Ленинград и утром, прямо с поезда, отправился на Кировский завод. Там с цеховыми работниками он детально во всем разобрался и о нечестном поступке Зальцмана доложил Жданову, от которого Зальцману крепко попало. Но Сергей Владимирович Ильюшин долго переживал несправедливый упрек Сталина в конструкторской неряшливости.

Теперь превосходная оценка ИЛов Сталиным служила для Ильюшина большей наградой, чем премия первой степени.

В этот раз обсуждение началось с вопроса о возможности ускорения производства боевых самолетов, особенно истребителей. Затем пошла речь об эвакуации заводов, причем такой эвакуации, которая дала бы нам возможность в кратчайший срок восстановить производство самолетов на востоке.

Сталин поручил нам в самом срочном порядке подумать над тем, как увеличить выпуск боевых самолетов, как быстрее эвакуировать заводы на восток из европейской части СССР.

Зашел разговор о положении на фронтах. Мы выразили недоумение, почему наши войска отступают. Сталин сказал:

— Не везде удается организованное сопротивление, а это и приводит к крушению всей системы обороны на данном участке фронта.

Ильюшин заметил:

— Нужно было бы вооружать народ на оставляемой нашими войсками территории...

Сталин сказал:

— Мы бы вооружили, да у нас не хватает винтовок и оружия даже для снабжения армии. Мы формируем пополнение, а вооружать нечем. Думали сначала заказать винтовки в Англии, но там другие патроны. Получилась бы мешанина. Поэтому решено всемерно усилить отечественное производство винтовок и патронов.

Вернувшись из Ставки, я застал в своем кабинете ожидавшего меня конструктора Николая Николаевича Поликарпова. Он был мрачен, пессимистически настроен, как мне

сначала показалось, под впечатлением только что переданной по радио сводки.

В этот момент объявили воздушную тревогу, но мы не пошли в убежище и долго молча сидели друг против друга.

— Что же будет дальше? — прервал молчание Поликарпов.

— Будем эвакуировать заводы в Сибирь и увеличивать выпуск самолетов,— чересчур бодро ответил я.

— Знаю я эти эвакуации,— угрюмо буркнул Николай Николаевич.— В первую мировую войну мы эвакуировали Русско-Балтийский завод из Риги в Петроград... Всего 500 километров, и то ничего не получилось. Создалась страшная пробка! Чтобы пропустить воинские эшелоны, пришлось в пути сбросить все станки вместе с платформами под откос. Так они и ржавели вдоль всего полотна железной дороги, по обеим сторонам. А тут Сибирь... Тысячи километров. Вы идеалист, Александр Сергеевич.

Состояние Поликарпова мне было понятно. Причина крылась не в одной только очередной сводке с фронта. Много горького скопилось в его душе, и я решил, что лучше не спорить с ним сейчас...

Незадолго перед этим правительством обсуждалось письмо Поликарпова, в котором он писал о достоинствах своего нового истребителя И-180, а постигшие эту машину во время испытаний неудачи называл роковым стечением обстоятельств.

Члены правительства при обсуждении письма высказались против этой машины. Может быть, Николай Николаевич рассчитывал, что я расскажу ему что-нибудь по поводу обсуждения его письма, но мне не хотелось огорчать его еще больше. Я сочувствовал ему всей душой и не решался начать разговор.

Поликарпову последнее время не везло, авторитет его пошатнулся, в него перестали верить, и, что страшнее всего, он и сам уже, кажется, терял веру в свои силы. А ведь на протяжении десятка лет он был непререкаемым и единственным авторитетом в области истребительной авиации.

Первые неприятности для Николая Николаевича начались после того, как в небе Испании немецкие истребители Мессершмитта показали превосходство над поликарповскими. Это явилось полной неожиданностью для всех, и в том числе для Николая Николаевича. Он встревожился и лихорадочно принялся за создание нового истребителя,

получившего условное название И-180. На эту машину возлагались большие надежды, и больше всех верил в нее сам Николай Николаевич. Однако И-180 оказался невезучим и, даже больше того, роковым самолетом.

И-180 был построен в количестве трех экземпляров. На первом из них в самом начале летных испытаний, в декабре 1938 года, погиб Валерий Чкалов. На втором, спустя немного времени, разбился военный летчик-испытатель Сузи. Позже, на третьем И-180, известный испытатель Степанченок, совершая вынужденную посадку из-за остановки двигателя, не дотянул до аэродрома, врезался в ангар и сгорел.

Перед войной Поликарпов работал также над двухмоторным самолетом «ВИТ» (воздушный истребитель танков). Николай Николаевич правильно и своевременно понял, что для борьбы с танками еще до их выхода на поле боя наиболее эффективным оружием может стать самолет. Однако осуществить свою идею ему не удалось: самолеты «ВИТ» — первый и второй опытные экземпляры — на испытательных полетах из-за ошибок, допущенных при проектировании, разрушились в воздухе, похоронив под своими обломками экипажи во главе с летчиками-испытателями Головиным и Липкиным.

Если учесть, что все эти трагические события произошли за сравнительно короткое время — всего за два-три года — и что почти после каждой катастрофы кто-нибудь из ближайших сотрудников Николая Николаевича привлекался к ответственности, то станет ясно, почему Поликарпов молча и неподвижно сидел передо мной, и можно было догадаться, что творилось у него на душе в тот тревожный вечер.

Мне пришло в голову, что хоть мы и молчим, но на самом деле безмолвно обмениваемся мыслями — так ясно все было обоим. И вдруг, как бы в подтверждение этого, Николай Николаевич встрепенулся и с болезненной улыбкой спросил:

— Так что же делать?

Трудно мне было ему ответить, да я и сам почувствовал, что Николаю Николаевичу, собственно, и ответ не нужен, ему просто необходимо облегчить душу.

В период работы Поликарпова над И-180 проектированием новых истребителей занимался по меньшей мере десяток вновь созданных конструкторских бюро, возглавляемых Лавочкиным, Горбуновым, Гудковым, Микояном, Гуревичем, Грушиным, Шевченко, Флоровым, Боровковым, Пашининым и др. Поликарпову приходилось, таким образом, соревно-

ваться со всеми перечисленными конструкторами, которые хотя и не имели такого, как он, опыта и знаний, но были молоды, полны энергии и стремления во что бы то ни стало добиться успеха и завоевать для себя и своих конструкторских коллективов право на жизнь. Для всех нас, молодых, это был конкурс. В случае удачи — огромная честь принятия машины на вооружение и запуск в серию. В случае неудачи оставалась надежда завоевать признание в будущем.

Иное положение сложилось у Поликарпова, начавшего свою работу в авиации еще до первой мировой войны. Это был крупный организатор, человек больших знаний, огромного опыта, железной воли, не говоря уже о конструкторском таланте. И вот теперь, после того монопольного положения, какое он занимал в течение многих лет в нашей истребительной авиации, вдруг убедиться в том, что его обогнали молодые безвестные конструкторы, создатели истребителей МиГ, ЯК и ЛАГГ, было очень тяжело.

Он прекрасно понимал также, и, я думаю, глубже, чем кто бы то ни было из конструкторов, что оказаться с пустыми руками перед Родиной в самое тяжелое для нее время — это не только личная неудача. Ведь каждый член его многочисленного коллектива верил в главного конструктора, в его талант, знания, опыт. Ему верили и ждали, что он подскажет выход.

Вокруг работы Поликарпова стала создаваться нездоровая атмосфера. Нашлись любители при удобном случае лягнуть этого заслуженного человека. Однажды, при обсуждении в Кремле авиационных вопросов, кто-то подал даже реплику о том, что «давно надо прикрыть конструкторское бюро Поликарпова», что он «выдохся». Но это предложение не встретило поддержки. Во время обмена мнениями Сталин сказал, что нельзя забыть о заслугах Поликарпова в создании истребителей И-15, И-16, нельзя забыть и о том, что он создал самолет У-2, на котором в течение 15 лет готовились летные кадры нашей авиации.

Этим обсуждением был положен конец злословию в адрес Поликарпова. Однако в работе его преследовали неудачи.

— Так что же делать? — повторил свой вопрос Николай Николаевич.

— Прежде всего не падать духом, ведь вы не случайный человек в авиации. Вас знают, ценят, и от вас вправе ждать и ждут новых замечательных машин, не хуже, чем И-16 и

«Чайки». А сейчас давайте готовить заводы к эвакуации! Наши КБ будут по соседству.

Мы много и долго говорили в этот вечер и расстались очень поздно. Я не раз вспоминал об этом разговоре, когда мы встречались с Николаем Николаевичем после эвакуации наших конструкторских бюро в далекую Сибирь, где он с большим жаром работал над осуществлением своих новых планов, стремясь вырваться из полосы творческих неудач.

Итак, на какое-то время все наши усилия поглотила эвакуация промышленности. Надо было не только эвакуировать заводы, но в то же время срочно подготовить на Востоке базы, способные принять людей, оборудование и начать выпуск продукции для фронта.

За Волгу, на Урал, в Сибирь двинулись тысячи железнодорожных эшелонов... Вместе с авиационными заводами эвакуировались и танковые, артиллерийские, автомобильные, оружейные.

Как быстро будут переброшены заводы, как быстро они начнут выпускать самолеты, танки, снаряды, орудия на новых местах — от этого зависел успех наших войск — пехотинцев, летчиков, танкистов, артиллеристов, храбро сражавшихся против гитлеровцев.

Наше конструкторское бюро и завод, выпускавший серийные самолеты-истребители ЯК, было решено эвакуировать в один из крупных городов Сибири. В то время там работал авиационный завод, выпускавший раньше сельскохозяйственные машины. Но он давал мало самолетов, и его мощности были плохо использованы.

Погрузка в эшелоны оборудования и людей производилась в самый разгар вражеских налетов — в сентябре. В течение суток несколько раз объявлялись воздушные тревоги, грохотали зенитки, иногда разрывались вражеские бомбы. Но работа по отправке людей и оборудования ни на минуту не прекращалась. Надо было во что бы то ни стало в самый короткий срок перевезти тысячи людей, станки и сложное, громоздкое оборудование далеко за Урал. Мало того, заводы, производя погрузку, одновременно продолжали выпускать машины. Каждый станок снимался в самый последний момент, только после того, как на нем были заготовлены детали для выпуска намеченного количества самолетов.

Уже после того, как ушли многие эшелоны, цехи сборки все еще продолжали выпускать самолеты, которые сдавались на заводских аэродромах прямо фронтовым летчикам. Ма-

шины заправляли бензином, и часто летчики вылетали сразу в бой. Первым летным испытанием самолета служили схватки в воздухе с неприятелем. Коллективы заводов работали круглые сутки. Конструкторы вместе с рабочими и служащими участвовали в погрузке, заботясь о том, чтобы доехало в целости и сохранности дорогое и хрупкое оборудование конструкторских бюро и лабораторий. Каждый мастер, рабочий, каждый конструктор старался захватить все необходимое для того, чтобы по прибытии на новое место можно было сразу развернуть производство.

В эти дни Наркомат авиационной промышленности работал с невероятным напряжением. Ведь на колесах были почти все основные авиационные заводы страны. Нужно было организовать эвакуацию так, чтобы все они поскорее добрались до места назначения.

Я решил проверить, как идет погрузка и отправка наших эшелонов. И вот машина мчится по Ленинградскому шоссе. Стадион «Динамо», Всехсвятское, мост через канал — и, наконец, сворачиваем на заводскую железнодорожную ветку. Здесь шумно. Снуют десятки грузовых автомашин, хлопочут сотни людей. По длине эшелона — деревянная эстакада. С одной стороны эстакады — вагоны, с другой — непрерывной цепочкой подходят машины со станками. Пробираюсь среди этой суеты прямо к вагонам. Очередной эшелон уже погружен, идут последние приготовления к отправке.

Из теплушек выглядывают рабочие, выходят и окружают меня.

Все возбуждены, но нет уныния и печали.

— Заходите на новоселье,— приглашают в одну из теплушек.

Двухъярусные нары застланы тюфяками, коврами, посредине железная печка, столик, стулья, к потолку подвешена керосиновая лампочка. С нар свешиваются головки любопытных, неунывающих ребят. Женщины уже что-то стряпают.

— Устроились неплохо, лишь бы до морозов добраться,— говорит подоспевший Михаил Константинович Глазков, руководитель погрузки, хлопотавший на эстакаде.

— До морозов доедете,— говорю я,— а вот как у вас с питанием обстоит дело?

— С питанием устроились: в каждом эшелоне специальный вагон-буфет, а для обслуживания выделили своих. Продуктов до места хватит, кипяток — круглые сутки.

— А как насчет порядка в пути?

— В каждом эшелоне комендант — один из начальников цехов. Не растеряются!

Лязгнули буфера, эшелон дрогнул.

— Подали паровоз, сейчас отправляем. Пойдемте, Александр Сергеевич, а то увезут,— засмеялся Глазков.

Я распрощался с обитателями теплушки и вышел на эстакаду. В голове эшелона дымил паровоз.

Навстречу бежал комендант эшелона — начальник цеха Михайлов:

— Отправляемся!

— До скорой встречи!..

Каждые 8—10 часов отправлялись от эстакады в Сибирь все новые и новые эшелоны, по 40 вагонов и платформ в каждом, с людьми, станками и материалами.

Хотя мы и старались создать по возможности хорошие условия, все же переселение на восток тысяч людей с маленькими детьми, в теплушках было очень тяжелым. В пути случались затруднения с питанием. Но все знали, какое бедствие переживает Родина, сознавали значение происходящего, понимали, что все тяготы и лишения надо переносить стойко.

Эшелоны шли медленно, хотя и везли бесценный груз — оборудование военных заводов. Великая сибирская магистраль была забита железнодорожными составами эвакуирующихся предприятий.

Переброска заводов на Волгу, на Урал, в Сибирь потребовала новой кооперации, новых потоков транспортировки грузов, что еще больше усложнило обстановку.

Промышленные эшелоны шли вперемежку с военно-санитарными поездами и громадными составами теплушек, которые везли эвакуированное население. Часто приходилось отдавать предпочтение санитарным поездам и пропускать эшелоны с людьми, эвакуированными из прифронтовой полосы на восток. Все это создало огромные трудности на железных дорогах не только в смысле пропуска невиданного до того количества поездов, но также и в организации питания и хотя бы элементарного обслуживания огромных масс людей на станциях.

Наступившие морозы и снег вызвали еще большие затруднения, но несмотря ни на что, задача была решена блестяще.

Велик был героизм людей, которые, приехав зимой в далекую Сибирь, на новые места, в течение самого короткого времени возобновили выпуск машин.

В Москве еще грузились эшелоны, а в Сибири уже готовились к приему людей и оборудования. Были составлены планы размещения цехов, подведены электроэнергия, сжатый воздух, пар, вода — все необходимое для того, чтобы прибывающие станки могли немедленно начать работу.

Важно было довести до минимума потерю времени и скорее возобновить выпуск самолетов, в которых фронт испытывал голод. Ждать быстрой помощи было неоткуда.

В этом я лишний раз убедился, когда в сентябре сорок первого года, как раз в дни эвакуации наших заводов, мне довелось в качестве авиационного эксперта участвовать в переговорах трех держав — СССР, США и Великобритании по вопросам помощи Советскому Союзу вооружением.

Американскую миссию на этих переговорах возглавлял Аверелл Гарриман — доверенное лицо президента Рузвельта, видный промышленник, ставший дипломатом. Во главе миссии Великобритании был прислан в Москву лорд Бивербрук — один из крупнейших капиталистов Англии, владелец газетного концерна, контролировавшего значительную часть английской прессы. Бивербрук был личным представителем премьер-министра Уинстона Черчилля и имел с ним даже какое-то внешнее сходство: плотный старик с круглым бульдожьим лицом. Держался он просто, без английской чопорности, но сразу было видно, что это крупный делец.

Авиационным экспертом английской делегации был Бальфур — высокий, элегантный, с иголочки одетый мужчина. Бальфур занимался тогда вопросами британской авиационной промышленности и отлично ориентировался в ней. И после войны, весной 1959 года, Бальфур, уже ставший лордом, вел в Москве переговоры об организации воздушной линии Москва — Лондон на английских самолетах «Вайкаунт» и советских ТУ-104.

С американской стороны экспертами были генерал Чанэй, ведавший вопросами авиационного снабжения, и полковник Файмонвилл — военный атташе США в Москве. Кстати сказать, Файмонвилл не пользовался благосклонностью своего начальства, так как его доклады, содержавшие объективную информацию о положении дел на советско-германском фронте, существенно отличались от того потока лжи и необъективности, который лился в Вашингтон из американского посольства в Москве. Деятели американского посольства забрасывали тогда Рузвельта донесениями о том, будто Советский Союз находится на грани полного разгрома, что Гитлер

вот-вот займет Москву, что с Советской Армией покончено и дни Советской власти сочтены.

Файмонвилл обладал оригинальной внешностью: с его молодым лицом контрастировали белые как лунь волосы. Был он, между прочим, любителем балета, и мне позднее приходилось встречать его в Филиале Большого театра на «Лебедином озере» и «Дон-Кихоте». Мы раскланивались, как старые знакомые. Однажды я ему сказал:

— Оказывается, вы большой поклонник русского балета.

Файмонвилл рассмеялся и, указывая пальцем на мои генеральские погоны, ответил:

— Беру пример со старшего по чину!

Открытие переговоров трех держав состоялось на Спиридоновке, в особняке Наркоминдела, в весьма торжественной обстановке. Главным переводчиком был Максим Максимович Литвинов.

Стороны обменялись речами, и после этого приступили к работе эксперты по специальности. Заседания происходили 28, 29 и 30 сентября и велись в дружественной обстановке, но были, к сожалению, бесплодными.

Нас интересовало, что и как скоро могут нам дать союзники, а они, в свою очередь, интересовались тем, как долго мы сможем продержаться. Бивербрук, видимо, прощупывал, насколько мы сможем оттянуть силы Гитлера на восток, сумеет ли Англия мобилизовать свои ресурсы на длительную борьбу с нацистами.

В ходе переговоров американцы ничего конкретного нам не предложили — ни самолетов, ни моторов, ни авиационного оружия. Они больше выспрашивали, что нам нужно на будущее.

Англичане были склонны снабдить нас истребителями «Харрикейн», совершенно устаревшими, от использования которых они сами тогда уже отказывались. Эти «Харрикейны» никак не могли сражаться с «Мессершмиттами». Когда мы заговорили о более современном истребителе — «Спитфайр», Бальфур заявил, что «Спитфайр» еще находится на «секретном листе»: не может служить предметом экспорта. Практически мы так ни о чем и не договорились.

Было ясно: если союзники и окажут нам какую-либо помощь, то лишь в будущем. А пока что надо рассчитывать только на себя, на свои собственные силы. А это тогда значило хорошо, организованно и с минимальным ущербом для выпуска самолетов провести эвакуацию.

После эвакуации КБ в Сибирь я оставался в Москве и целиком посвятил себя работе в наркомате.

Никогда не забуду Москвы осени 1941 года. Она запомнилась суровой, холодной и строгой, но, как никогда, дорогой и близкой.

Облик города резко изменился. Первое, что бросалось в глаза, — окна домов, оклеенные крест-накрест бумажными полосами. Это должно было обезопасить людей от осколков в случае повреждения стекол при бомбардировке.

На заставах — «ежи» и мешки с песком, сложенные штабелями. Они служили бы баррикадами в случае прорыва немецких танков.

Город пустел: женщины, дети эвакуировались на восток. Моя семья также была эвакуирована. Все личные интересы, привычки, сложившиеся за годы мирной жизни, были сразу забыты. Как правило, мы работали в наркомате до 2—3 часов утра. Чаще всего оставались ночевать на работе, где были оборудованы комнаты для сна.

Поездки по заводам и аэродромам, важнейшие заседания в правительственных учреждениях, бесчисленные телефонные звонки — на все это буквально не хватало суток, но ненависть к врагу удесятеряла силы каждого.

Над городом часто появлялись вражеские самолеты. То в одном, то в другом конце Москвы можно было услышать взрывы упавших бомб, увидеть столбы дыма и пламя пожара.

У нас в наркомате ввели правило: во время тревоги в обязательном порядке спускаться в убежище, где оборудовали специальный пункт связи. Народный комиссар и его заместители могли во время тревоги поддерживать нормальную связь со всеми предприятиями.

Попаданий в наши заводы было мало, хотя враги на них специально охотились. У летчиков сбитых германских бомбардировщиков находили карты, на которых крестиками были помечены авиационные заводы, так же, впрочем, как и наш наркомат.

Мне часто приходилось во время бомбардировок выезжать по вызовам в правительственные организации. Необычную картину представляла Москва во время тревоги. Мчишься на машине и не узнаешь города. На улицах ни души. Только лучи прожекторов ночью, гул орудийной канонады и шуршание падающих на асфальт осколков снарядов зенитной артиллерии выдавали присутствие жизни в притаившейся, ощетинившейся Москве.

Население Москвы всемерно помогало войскам МПВО оборонять столицу. После напряженного трудового дня, часто весьма удлиненного, десятки тысяч рабочих и служащих занимали посты на крышах домов. Страшные вначале зажигательные бомбы стали презрительно именовать «зажигалками». Девушки столицы осаждали военкоматы, комсомольские комитеты, добиваясь принятия в зенитные части. Если бы когда-нибудь решено было поставить памятник героям, защищавшим столицу от воздушных налетов, я предложил бы воздвигнуть на высоком постаменте бронзовую фигуру молодой москвички-зенитчицы в пилотке...

Военная обстановка спаяла людей. Отсутствие семьи, постоянная общая опасность, необходимость проводить все время вместе, потребность взаимной поддержки в работе сделали людей более близкими. Появилась какая-то особенная душевная теплота по отношению друг к другу. Каждый из нас, так же как и солдаты в строю, стал больше чувствовать локоть товарища. Это сильно поддерживало.

Однажды, после очередной тревоги, усталый и разбитый от бессонных ночей и напряженной работы, я вернулся из бомбоубежища к себе в кабинет. Просматривая газету, увидел, что в Филиале Большого театра идет «Лебединое озеро». Быстро собрался и поехал в театр.

Как и все вокруг, театр также изменил свой облик. Партер, ложи и ярусы занимала не нарядная, веселая толпа зрителей мирного времени. Театр был заполнен большей частью военными, фронтовиками, получившими на день-другой отпуск и приехавшими в Москву отдохнуть. В театре было холодно.

Но, как только за дирижерским пультом появился народный артист Файер, раздались первые звуки оркестра и раздвинулся занавес, я весь переселился в сказочный мир «Лебединого озера». Чудесная музыка Чайковского, яркие краски декораций и костюмов, изящные, воздушные балерины, порхавшие по сцене, волшебные звуки замечательного оркестра Большого театра трогали до глубины души.

Досмотреть спектакль до конца не удалось: с третьего акта меня вызвали в наркомат.

Самые тревожные дни наступили после взятия немцами Орла, 3 октября. 6 октября был сдан Брянск. В сводке Совинформбюро за 11 октября сообщалось о напряженных боях с противником на Вяземском и Брянском направлениях.

В эти напряженные дни, которые переживала Москва, а с нею и вся страна, мне довелось побывать у Сталина. Настроение было, прямо скажу, нервное. Все мы, причастные к оборонной промышленности, особенно чувствовали свою долю ответственности за положение на фронте.

Сталин принял меня и наркома в Кремле у себя на квартире, в столовой. Было часа четыре дня. Когда мы зашли в комнату, то почувствовали какую-то необычную тишину и покой. Сталин был один. По-видимому, перед нашим приходом он прилег отдохнуть. На стуле около дивана в белом полотняном чехле лежал раскрытый томик Горького, перевернутый вверх корешком.

Поздоровавшись, Сталин стал прохаживаться вдоль комнаты. Я очень внимательно всматривался в эту знакомую фигуру и старался угадать душевное состояние человека, к которому были теперь устремлены взоры и надежды миллионов людей. Он был спокоен, в нем незаметно было никакого возбуждения. Чувствовалось, правда, крайнее переутомление Сталина, пережитые бессонные ночи. Лицо его было бледнее, чем обычно, на нем были видны следы усталости и забот. За все время разговора с нами, хотя и невеселого, его спокойствие не только не нарушилось, но и передалось нам.

Он не спеша, мягко прохаживался вдоль обеденного стола, разламывал папиросы и набивал табаком свою трубку. Он делал это очень неторопливо, как-то по-домашнему, а от этого и вся обстановка вокруг становилась обыденной и простой. Успокаивающе действовал также и примятый диван, на котором он только что отдыхал, и томик Горького, и открытая, неполная, лежавшая на столе черно-зеленая коробка папирос «Герцеговина Флор», и сама манера набивать трубку, такая обычная и хорошо знакомая.

Разговор начался с обсуждения важнейших вопросов, стоявших перед авиационной промышленностью и связанных с выпуском самолетов с минимальными потерями от эвакуации. Сталин четко и целеустремленно поставил перед нами ряд задач и указал, как их осуществить. Он внес поправки в некоторые мероприятия, предложенные Наркоматом по эвакуации заводов, причем осмотрительно исходил и из возможностей железнодорожного транспорта.

После обсуждения конкретных вопросов, связанных с работой наших конструкторов и заводов в эвакуации, разговор перешел на общие темы о войне, о последних событиях,

о наступлении гитлеровцев. Сталин рассматривал тяжелое положение, в котором находились тогда наша страна и армия, довольно трезво. Он не придавал решающего значения тому, что немцы уже захватили большую часть нашей территории и подошли совсем близко к Москве. Он говорил, что все равно немцы не смогут выдержать такого напряжения длительное время и что в этом смысле наши возможности и наши неограниченные ресурсы безусловно сыграют решающую роль в победе над врагом.

Сталин говорил, что только в нашей стране возможно положение, когда при таких военных успехах врага народ единодушно и сплоченно стал на защиту своей Родины. Ни одна другая страна, по его мнению, не выдержала бы таких испытаний, ни одно другое правительство не удержалось бы у власти.

В то же время он с горечью и большим сожалением высказал мысль, что некоторые наши военные (речь шла о высшем командном составе) надеялись на свою храбрость, классовую сознательность и энтузиазм, а вот на войне оказались людьми недостаточно высокой культуры, недостаточно подготовленными в области технической. Нынешняя война, говорил Сталин, резко отличается от всех прошлых войн, как война машин. Для того чтобы командовать массами людей, владеющих сложными боевыми машинами, нужно хорошо их знать и уметь организовать.

Одной из серьезных причин наших неудач на фронте он считал нечеткое взаимодействие отдельных родов оружия. Он рассказал нам о мероприятиях, которые проводятся для того, чтобы в кратчайший срок изжить все эти недочеты. И как действительно скоро мы все убедились по изменившейся обстановке на фронте под Москвой, эти мероприятия оказали свое огромное влияние на ход дальнейших военных операций.

В разговоре я высказал недоумение: как же идут против нас немецкие солдаты, ведь многие из них социал-демократы, много рабочих? Сталин ответил с сожалением: «Когда попадают в плен, боятся, что им угрожает расстрел, тогда начинают ругать Гитлера».

Мне очень хотелось задать ему еще один вопрос, но я все не решался, однако, уже прощаясь, все-таки не вытерпел:

— Товарищ Сталин, а удастся удержать Москву?

Он ответил не сразу, прошелся молча по комнате, остановился у стола, набил трубку свежим табаком.

— Думаю, что сейчас не это главное. Важно побыстрее накопить резервы. Вот мы с ними побарахтаемся еще немного и погоним обратно...

Этот разговор по возвращении в наркомат я записал дословно.

Мы ушли от Сталина с твердой верой в то, что, как бы ни тяжелы были временные неудачи, все равно неоспоримое преимущество на нашей стороне и наша победа неминуема. Мы ушли в приподнятом, бодром настроении и с новой энергией принялись за дела, чтобы не только восстановить выпуск самолетов и моторов на эвакуированных предприятиях, но и значительно увеличить подачу фронту нашей продукции.

13 октября было сообщено об оставлении советскими войсками Вязьмы после многодневных тяжелых боев.

14 октября гитлеровцы овладели городом Калинином. Враг подошел к Москве совсем близко.

И вот утром 15 октября меня вызвал нарком и сказал, что есть указание правительства немедленно эвакуировать конструкторов и что ответственность за их отправку возлагается на меня.

Правительство считало необходимым оградить конструкторов от каких-либо случайностей и удалить их от линии фронта.

Основной состав наших конструкторских бюро был уже вывезен вместе с заводами в общих эшелонах, а сейчас речь шла о главных конструкторах, находившихся еще в Москве. Приняв решение, я вернулся к себе в кабинет и решил тотчас же обзвонить Ильюшина, Поликарпова, Архангельского и др.

Однако это дело доставило мне больше хлопот, чем решение какой-нибудь сложной технической проблемы. С кем бы я ни разговаривал, у каждого были причины, по которым он никак не мог быстро выехать.

Звоню Поликарпову:

— Николай Николаевич, как дела? Отправили свой завод? Все, что нужно, вывезли? Все люди выехали? Теперь отправляйтесь сами.

— Куда?

Называю город.

— Каким способом?

— Любым, каким желаете,— говорю.— Хотите самолетом — свяжу вас сейчас с аэродромом, вам сообщат, когда

нужно туда приехать. Хотите поездом — обеспечу возможность выехать по железной дороге. Хотите — машиной.

Но оказывается, Поликарпов никак не может выехать немедленно: за 40 километров от Москвы, на даче, у него сестра, ее нужно вызвать в Москву.

Наконец уславливаемся, что Николай Николаевич выезжает ночью на машине.

Проверяю в 11 часов вечера, выехал ли Поликарпов. Оказывается, нет. Вызываю к телефону:

— Николай Николаевич, что же вы?

— Видите, какая погода. Ни зги не видно, снег идет. Я уж лучше подожду до утра.

— Никаких отговорок, поезжайте немедленно!

Никому не верилось, что нужно покинуть родную Москву, в которой прожита жизнь. Каждый цеплялся за последнюю возможность пробыть здесь хотя бы лишний час.

Конструктор Архангельский, по его словам, очутился в более тяжелом положении. Когда я с ним созвонился, он мне сказал:

— У меня мать-старуха больна, прикована к постели. Куда я ее возьму? Бросить я ее не могу. Дайте день отсрочки.

— Александр Александрович, вы понимаете или нет, что приказано отправляться немедленно?

— Да, может быть, не персонально мне?

— Именно персонально всем главным конструкторам, в том числе и вам.

Несмотря на все затруднения, к 12 часам ночи все так или иначе выехали из Москвы.

В первом часу ночи меня вызвал нарком:

— Ну, как дела с конструкторами?

— Все выехали.

И докладываю, кто каким способом и куда. Нарком сидит за столом усталый, измученный, с посеревшим лицом и с красными от недосыпания глазами.

Раздается звонок кремлевского телефона. Звонит Анастас Иванович Микоян. Он спрашивает, выехали ли конструкторы. Нарком перечисляет персонально каждого.

Затем слышу, на какой-то вопрос отвечает:

— Да, он здесь. Занимался весь день отправкой конструкторов, а сейчас вот сидит у меня.

После разговора с Микояном нарком сказал, что и мне приказано выезжать. К выполнению этого распоряжения я не был подготовлен и, так же как все конструкторы, ко-

торых пришлось мне сегодня уговаривать, начал просить отсрочки:

— Нельзя ли отложить до следующего дня? Я на самолете вылечу.

— Вы слышали, что сказал Анастас Иванович? Выполняйте распоряжение.

У меня были тысячи причин, мешавших, казалось бы, выехать сейчас же, немедленно, но нужно было выполнять распоряжение.

Остаток ночи я использовал на подготовку. Адская ночь была! Следовало проехать на завод, забрать кое-какие документы, заглянуть домой, взять личные вещи, кое-что уложить, спрятать, запереть. Нужно было попрощаться с товарищами, остававшимися на заводе, дать необходимые указания. Наконец, вернуться в наркомат.

В 6 часов утра 16 октября я выехал из Москвы на автомобиле «Понтиак» к месту эвакуации аппарата нашего наркомата.

Бедный «Понтиак»! Кто бы мог подумать, какие испытания ему придется выдержать в пути! До этого он знал только асфальтированные улицы Москвы, заправлялся в хороших колонках, каждый день его мыли, полировали до блеска. А тут путешествие по ступицу в грязи по рязанскому бездорожью!

Вместе с нами ехали грузовая трехтонка и легковая «эмка» с моими основными помощниками, которые также задержались в Москве в связи с отправкой эшелонов.

С грустью проезжали мы по Москве.

Вопреки ожиданию, на Рязанском шоссе ни встречных, ни попутных машин почти не было. Дорога совершенно свободная. Там и сям по краям шоссе отрыты ровики, и в них стояли противотанковые орудия. Из окон каменных полуподвалов выглядывали пулеметные дула. Многочисленные «ежи» из рельсов, из железных балок навалены вдоль дороги. Противотанковые рвы и окопы также попадались часто.

Утро было холодное, серое. Большими мокрыми хлопьями валил снег.

До Рязани мы доехали быстро и без происшествий. Главные наши мытарства начались отсюда. Здесь кончалась асфальтированная автострада, и дальнейший путь лежал по размокшим, разъезженным грунтовым дорогам.

После первого же получаса езды от Рязани кремовый «Понтиак» стал черным от налипшей на него жидкой грязи.

То и дело приходилось вылезать из машины, вытаскивать ее из грязи, протирать переднее стекло. Мы сами скоро стали похожи на чертей.

Я очень обрадовался предусмотрительности шофера Миши Сущинского, который захватил огромные резиновые сапоги для себя и для меня: я почти не снимал их в дороге.

И мы, и наши машины совершенно выбились из сил после двух суток пути по размокшему, липкому чернозему.

Ехать приходилось с опаской.

Ночью в районе Ряжска колонна остановилась, погасли фары. В небе гудели самолеты.

Несколько минут мы провели в абсолютной тишине и двинулись в дальнейший путь, когда самолеты исчезли. В конце концов мы заехали в какую-то деревню, откуда дальше ехать было уже совершенно невозможно. Трехтонка, которую мы выслали вперед, сама не в состоянии была выбраться из грязи и не могла нас буксировать. Пришлось выслать пешую разведку. Она доложила: ехать дальше невозможно. Решили пробраться к железнодорожному полотну.

Поехали целиной, лугами, без всякой дороги. Затем некоторое время двигались вдоль полотна через какие-то ямы и канавы.

Добрались до переезда, там свернули на рельсы и дальше — на машинах прямо по шпалам. Хорошо, что не было встречных поездов и до Мичуринска оставалось всего пять-шесть километров.

В Мичуринске выяснилось, что дальше дорога еще хуже, и нам пришлось отправиться поездом.

С помощью местных товарищей мы быстро погрузили нашу автоколонну на платформы.

Мне не понадобился пассажирский билет: я ехал в легковой машине на платформе.

Теперь уже без особых происшествий мы добрались до цели нашего путешествия.

НА ВОСТОКЕ

В Сибири.— Серийный завод.— Больной завод.— Эвакуированные продолжают прибывать.— «Ненормальный» зам. директора.— Люди понимают обстановку.— С ЛАГГов на ЯКи.— Советское чудо в тылу.— Авиапромышленность превосходит довоенный уровень.— 2260 самолетов в месяц.

На новом месте долго не задержались. Государственный комитет обороны направил меня в один из сибирских городов на крупный завод машиностроения, приспособленный для выпуска самолетов. Мне было поручено в кратчайший срок организовать на этом заводе производство истребителей.

29 октября 1941 года на самолете «Дуглас» я вылетел вместе со своими помощниками через Оренбург в Сибирь. На другой день в 8 утра приземлились на заводском аэродроме, где нас встретили директор, главный инженер и парторг завода. Прямо с аэродрома мы отправились в цехи раскинувшегося на большой территории огромного предприятия с корпусами из бетона, стали и стекла.

Хочу дать читателю хотя бы схематическое представление о серийном авиационном заводе. Он занимает обширную территорию. В десятках цехов заняты рабочие самых разнообразных специальностей. Тут слесари, токари, фрезеровщики, литейщики, столяры, жестянщики, обойщики, мотористы, механики, кузнецы, шлифовальщики...

Боевой самолет — сгусток достижений современной науки и техники. Это сложнейшая машина. Представление о ней можно получить, лишь увидев ее без обшивки. Откроется, казалось бы, уму непостижимое хитросплетение всевозможных трубок, электрических проводов, приборов и механизмов.

Самолет-истребитель периода Отечественной войны весил в среднем около 3—4 тонн, поэтому легко себе предста-

вить, какое огромное количество всевозможных авиаматериалов перерабатывал завод. Материалы на такой завод прямо с железнодорожной ветки доставляются в громадные специализированные склады. Алюминий и его сплавы поступают на склад цветных металлов; сталь и чугун — на склад черных металлов; резиновые изделия — на склад резины; краски, лаки — на склад химических изделий.

Поблизости от складов расположены заготовительные цехи, где идет раскрой материалов — самая первая операция по изготовлению самолета. Здесь по специальным шаблонам из металла вырезаются будущие детали самолета, распиливаются и застругиваются деревянные планки для деревянных деталей, производится раскрой фанерных листов для обшивки крыла или фюзеляжа, нарезаются болванки для кузницы, раскраиваются текстильные материалы, например полотно для обтяжки рулей, элеронов и других деталей.

Раскроенный и заготовленный материал поступает в основные заготовительные и агрегатные цехи. Детали, требующие ковки, доставляют в кузницу, а детали для механической обработки везут в механические цехи — там из стального прутка точат болты, гайки, всевозможные трущиеся и вращающиеся детали самолета, а из специальных поковок изготовляются детали шасси, управления и моторной группы.

В штампово-прессовом цехе штампуются дюралевые детали для хвостового оперения, капотов, крыла, для топливных и масляных баков. В слесарно-сварочном цехе изготавливаются стальные и дюралевые узлы для всех агрегатов самолетов.

Затем из разных цехов детали поступают в агрегатные цехи — фюзеляжный, крыльевой, оперения, шасси, капотный и др.,— где из отдельных деталей собираются целые части или агрегаты самолета, как, например, шасси, хвостовое оперение, фюзеляж, крыло.

Все заготовительные и агрегатные цехи изготовляют детали сериями, то есть большими партиями, по определенному, заранее разработанному графику.

Производственный график каждого цеха — это подробно разработанный план, в котором определено, какие детали, в каких количествах и к какому сроку должны быть изготовлены.

Каждая деталь, каждый агрегат принимаются контрольным отделом. Цеховые контролеры тщательно осматривают готовую деталь, проверяют, соответствует ли она чертежу,

взвешивают ее, чтобы не превышала установленного веса, отбраковывают негодные, а на годных ставят свое клеймо.

Из агрегатных цехов окончательно готовые, принятые контролером и окрашенные, детали поступают в сборочные цехи, где собираются уже крупные части самолета. Цех сборки крыла устанавливает на крылья элероны, закрылки, закрепляет шасси. Цех сборки фюзеляжа устанавливает все для управления самолетом: приборы, радиоаппаратуру и т. д. В цехе сборки хвостового оперения стабилизатор стыкуется, то есть соединяется, с рулями высоты, а киль — с рулем поворота.

Готовые крылья, фюзеляж, хвостовое оперение поступают в основной сборочный цех завода на громадный конвейер сборки. Сюда же подаются со склада готовых изделий моторы, винты, колеса. Тут производится также установка на самолет вооружения. Двигатели, колеса, а также предметы вооружения и оборудования изготовляются специальными заводами и поступают на сборочный конвейер самолетостроительного завода в готовом виде.

Основной, сборочный цех, называемый обычно цехом окончательной сборки, — самый большой, просторный, высокий цех на заводе. Вдоль всего цеха размещен главный конвейер сборки. Это рельсовая линия, на которой на специальных, соединенных между собой тележках устанавливается собираемый самолет.

Путь сборки самолета разбит на несколько десятков стендов, на каждом из которых производится определенная сборочная операция. На первом стенде, например, происходит так называемая стыковка крыла с фюзеляжем, на втором — установка мотора и соединение всей проводки, на третьем — установка капотов и винта и т. д. На каждую производственную операцию отпускается одинаковое время.

Через определенные промежутки времени по сигналу сирены происходит передвижка конвейера. К этому моменту каждая сборочная бригада должна закончить весь объем отведенных ей работ. Мотористы должны полностью установить мотор и соединить все трубопроводы; капотчики — поставить и подогнать все капоты и т. д. Всякая задержка могла бы остановить конвейер, поэтому здесь царит строжайшая производственная дисциплина. Приятно смотреть на четкую, слаженную работу сборщиков на конвейере!

Ну, а если какая-нибудь бригада не успела закончить операцию на своем стенде? Что тогда? Все равно конвейер

не задерживается, а самолет с недоделкой идет до конца. С последнего стенда такой самолет не выходит на летно-испытательную станцию, на аэродром, а отводится в так называемое «болото». На каждой недоделанной машине устанавливается флажок с обозначением бригады или фамилии рабочего, по вине которого машина попала в «болото». Попасть сюда считается позором для сборщиков.

Готовый самолет, перед тем как поступить на аэродром для летных испытаний, по пути заходит в тир, где производится отстрел оружия боевыми патронами и опробуется винтомоторная группа. На самолете впервые запускается мотор. Если оружие действует безотказно и мотор работает хорошо, самолет из тира выпускают на аэродром, где летчики-испытатели поднимают его в воздух.

Каждый новый серийный самолет проходит программу летных испытаний. За 20—30 минут полета испытатель должен проверить скорость и маневренность машины, проверить ее на фигуры высшего пилотажа, убедиться в ее прочности, надежности и быстроходности. Только после этого самолет может быть передан в руки военного летчика.

Каждый новый опытный самолет после заводских летных испытаний проходит государственные испытания, которыми определяются его основные качества и целесообразность принятия его на вооружение Военно-Воздушного Флота. Но государственные испытания — это испытания одиночного, первого, экспериментального образца. И хотя они дают представление об основных качествах самолета, этого, однако, недостаточно для полного выявления свойств самолета при массовом его боевом применении.

Поэтому после успешного завершения государственных испытаний опытного образца, принятия его на вооружение и запуска в серийное производство формируется воинская часть, где два-три десятка серийных машин проходят войсковые испытания в полном объеме боевой работы.

Машина летает уже с полевого аэродрома, не так хорошо оборудованного, как наши испытательные заводские аэродромы, не такого гладкого, без бетонных дорожек. Там нет ангаров, и машины стоят под открытым небом. Словом, машины испытываются уже не в тепличных условиях. Летчики проводят на них показательные воздушные бои, штурмовку, полеты на высоту, перелеты на расстояние. В результате этих испытаний за короткий срок производится «утряска» машины. Все обнаруженные дефекты тщательно изучаются, и

конструктор стремится как можно быстрее устранить их. Собственно говоря, работа по устранению дефектов самолета идет все время, пока живет и летает самолет, начиная с государственных испытаний, потом войсковых и даже после того, как все испытания закончены, — в процессе боевой работы, которую самолеты уже тысячами ведут в строевых частях.

Лишь с течением времени, по мере увеличения срока боевой работы самолета, все его дефекты выявляются и устраняются, и бездефектным самолет, собственно, становится тогда, когда наступает время снимать его с серийного производства, когда на смену ему приходят другие, более совершенные машины, у которых, в свою очередь, также вначале надо лечить «детские болезни».

«Детские болезни» не всегда могут быть выявлены при государственных и даже войсковых испытаниях самолета, и обнаруживаются они уже в процессе его более или менее массовой эксплуатации. Мелкие, но порой многочисленные дефекты отнимают много внимания и сил у конструкторов и производственников. Устранение каждого недостатка не терпит отлагательства потому, что с каждым днем завод выпускает машин все больше, и если не принять своевременно мер, то дефекты, как снежный ком, наслаиваются один на другой и могут привести к серьезным неприятностям.

К числу распространенных дефектов новых машин относятся всякого рода течи в трубопроводах и соединениях. Для питания мотора топливом на самолете имеются бензиновые баки. Горючее поступает в мотор по тонким дюралевым трубочкам; трубочки эти хитро переплетаются со всей конструкцией самолета. Во время работы мотора трубопроводы, как и сами бензиновые баки, немножко вибрируют, поэтому в некоторых местах иногда появляются трещины от вибрации, бензин начинает вытекать.

Это очень опасный дефект, который может быть причиной пожара на самолете. Для его устранения подкрепляют трубки в местах, где они испытывают вибрацию, или вместо трубок ставят гибкие шланги.

Мотор развивает при работе большую мощность, выделяя огромное количество тепла, возникающего от высоких температур при сгорании топлива и от трения движущихся частей. Это тепло — несколько тысяч калорий — отнимается у мотора маслом, проходящим через трущиеся детали мотора. Масло нагревается и отдает тепло в воздух, проходя через

масляный радиатор, а затем, охлажденное, попадает в мотор для того, чтобы вновь нагреться и вновь через масляный радиатор отдать тепло воздуху.

Масляный радиатор, масляный бак и маслопроводы боятся вибрации, которая вызывает трещины и течь масла. А потеря масла для самолета — это гибель, ибо без смазки мотор, все его трущиеся детали немедленно выходят из строя.

Всякую тряску и вибрацию болезненно ощущают водяные трубы и водяные радиаторы, сделанные из тонких медных или алюминиевых трубочек. Словом, пока машина не «утрясена», то есть все детали не проверены в длительной работе, все эти водо-, масло-, бензосистемы очень подвержены «детским болезням».

У каждого самолета имеется много различных систем управления, например механизм уборки шасси в полете, действующий от сжатого воздуха, вырабатываемого миниатюрной компрессорной установкой. Достаточно малейшей трещинки в тончайшей трубочке, по которой поступает сжатый воздух,— и летчик не сможет убрать в полете шасси или, что еще хуже, не сможет выпустить шасси при посадке.

Существует еще много неприятностей, подстерегающих конструктора на каждом шагу. Но это почти неизбежно для каждого вступающего в жизнь самолета.

Я описал схему серийного налаженного производства самолетов, но сибирский завод, на который прибыл я по поручению ГКО, к сожалению, был еще далек от описанной схемы. Он уже около года имел задание производить истребители ЛАГГ-3, но состояние работ по этому самолету оказалось весьма плачевным. К моменту нашего приезда завод был забит недоделанными самолетами. Не только сборка, но и почти все цехи превратились в «болото». Сдачи готовых к бою машин в последние месяцы не производилось совсем.

Директор и главный инженер были растерянны, и, хотя, для первого раза, я задавал вопросы только самого общего характера, в их ответах чувствовалась явная беспомощность.

Чтобы разобраться в причинах создавшегося положения, пришлось в течение нескольких дней самым внимательным образом изучать обстановку, ходить по цехам, беседовать с начальниками, мастерами, рабочими. Затем было решено созвать первое совещание руководящих работников, включая начальников цехов, и поделиться с ними впечатлениями.

Причиной создавшегося положения, на мой взгляд, явился чрезвычайно низкий уровень технологической подготовки производства. Наиболее яркой иллюстрацией этому служил цех окончательной сборки. Здесь самолеты собирались на постоянных стапелях, и все операции — от первой до последней — производились на одном и том же месте, в основном одними и теми же бригадами, или бригадами, которые кочевали от стапеля к стапелю. Характер производства был кустарный: конвейерным, поточным производством и не пахло. Такое же положение сложилось и в агрегатных цехах — в крыльевом, в фюзеляжном, в цехе оперения и др. И здесь все работы выполнялись на стационарных стапелях. Малейшие задержки и неполадки на каждом отдельном стапеле в конечном итоге вырастали в такой снежный ком, что справиться с ним было уже невозможно.

На сборке в стапелях в разной степени готовности стояло несколько десятков самолетов. У каждого из них имелись какие-то недоделки, не хватало деталей, приборов. На одном нет элеронов, на другом — пулемета, на третьем — масляных радиаторов, на четвертом — труб для радиаторов, на пятом — приборов.

Разумеется, и при поточной сборке из-за общей нехватки приборов, радиаторов и других изделий самолетов производилось бы меньше, чем полагалось по плану, но какое-то количество машин все же выходило бы. А тут получилось так, что на одной машине не хватает одного, на другой — другого, а в итоге ни один самолет не может быть сдан. Новые машины закладывать было негде: стапели оказались занятыми.

В сборочном цехе отсутствовал самый элементарный порядок. Самолеты, заложенные в стапели близко к выходу из цеха, почему-то сборкой задерживались, а опережали их находившиеся в отдаленных стапелях. Приходилось постоянно делать перетасовки и перестановки, и все это вконец срывало нормальный ход работ.

Это была полная дезорганизация, называемая в промышленности некомплектностью. А вернее, просто хаос в производстве.

Дело дошло до того, что машины с недоделками стали вывозить из цеха на аэродром в надежде там их доукомплектовать или устранить недоделки. В результате на аэродроме скопилось несколько десятков машин, представлявших весьма странное зрелище. Вот на шасси стоят готовые фюзеляжи,

а рядом, прямо на земле, лежат недоконченные крылья. На одном самолете не хватает винта, на другом почему-то снято горизонтальное оперение, у третьего вместо правой ноги шасси стоит козелок.

В довершение всего неожиданно и, как водится, без предупреждения наступила суровая сибирская зима. Беспорядочное скопление самолетов покрылось метровым слоем снега. Аэродром напоминал кладбище. Из-под снежных сугробов торчали только хвосты да носы самолетов.

Пришлось организовать настоящие раскопки. Крылья и разложенные на земле мелкие детали самолетов искали щупами, но не все удалось отыскать, многое обнаружилось лишь весной 1942 года, когда сошел снег.

Военные приемщики и летчики из фронтовых частей, приехавшие за самолетами, в ярости метались по заводу, но ничего добиться не могли...

И все это происходило в такие неимоверно тяжелые для страны дни, когда каждый истребитель был буквально на вес золота, когда фронт требовал, просил, умолял дать больше самолетов, когда наши наземные войска смотрели в небо и спрашивали: «Где же наши самолеты? Где же наша авиация?» — и подчас отпускали по адресу летчиков нелестные выражения. А летчики ни в чем не были повинны.

В глаза бросалась слабость технического руководства заводом. Нетрудно было понять, что в таких условиях дать фронту самолеты, да еще в том количестве, какого требовало правительство, не представлялось возможным. Пришлось настоять на немедленной замене главного инженера и на его место порекомендовать Артема Никитича Тер-Маркаряна, работавшего на другом заводе. Это энергичный, передовой инженер, отлично знающий свое дело.

Перед октябрьскими праздниками приехал секретарь обкома партии, которому руководство завода за месяц до того клятвенно обещало сдать к годовщине Октября 30 самолетов ЛАГГ-3, но в создавшейся ситуации ни один самолет сдан не был. Надо было видеть, как тяжело переживал все это заводской коллектив!

Между тем обстановка с каждым днем становилась все сложнее. Прибывало все больше оборудования эвакуированных предприятий. Одни из них до эвакуации выпускали истребители ЯК, другие — ЛАГГ. Пришлось, не теряя времени, организовывать два потока: наряду с ЛАГГом, который здесь уже производился, освоить производство и ЯКов. В отноше-

нии последних можно было опереться на эвакуированный сюда из Москвы серийный завод, приехавший со своей оснасткой и заделом по этим самолетам. Строго говоря, в налаживании производства ЯКов и заключалась цель моего командирования в Сибирь. Но дела сложились так, что пришлось прежде всего заняться наведением элементарного порядка в производстве ЛАГГов, а потом уже переключаться на организацию производства ЯКов.

Эшелоны из европейской части Союза стали приходить на завод пачками. Люди выгружались на городском вокзале, а платформы и вагоны с оборудованием, материалами и прочим техническим имуществом перегонялись на заводскую ветку.

Прием прибывающих эшелонов вызывал много хлопот: вагоны могли оставаться под разгрузкой не больше 3—4 часов. Надо было освобождать пути для вновь подходящих эшелонов, а подвижной состав немедленно гнать обратно на запад. На железной дороге создалось чрезвычайное напряжение.

Большие трудности вызвали разгрузка и размещение оборудования. Вдобавок ко всему и порядка в приеме прибывающих грузов было маловато. Достаточно сказать, что через час после прихода эшелона нашего конструкторского бюро с конструкторским оборудованием, письменными столами и стульями уже трудно было найти на месте стол или стул. Работники действующего завода торопились растащить все по своим кабинетам и цехам. И только благодаря тому, что наше оборудование было окрашено в светлый цвет, резко отличавшийся от всего остального, нам удалось быстро прочесать цехи и обнаружить, где что находится.

Работникам прибывшего заводского аппарата приходилось включаться в работу немедленно, едва они ступали на сибирскую землю.

Ибрагим Сеидов, назначенный заместителем директора, рассказывал мне смешной эпизод, случившийся с ним в первый же день прибытия на сибирский завод.

Приехав поздно вечером, Сеидов остановился в заводской гостинице. В комнате стоял телефон. Измученный в дороге, после многих бессонных ночей, Сеидов завалился в постель. Не то в 2, не то в 3 часа ночи раздается телефонный звонок. Сеидов поднимает трубку и слышит:

— Вы товарищ Сеидов?

— Да, я Сеидов.

— Вы новый заместитель директора завода?

— Да, я.

— Товарищ Сеидов, с вами говорит ответственный дежурный по заводу. Сейчас прибыл железнодорожный состав с углем. Укажите, куда подать этот состав, все железнодорожные пути забиты грузами!

Сеидов на какое-то мгновение опять заснул, но дежурный его молчание принял за раздумье. Наконец Сеидов сказал спросонья:

— Подайте этот состав к себе домой, а завтра я буду на заводе, ознакомлюсь с делами, и тогда решим.

Утром дежурный доложил о случившемся ночью директору завода и пояснил, что прибывший из Москвы заместитель... «не совсем нормальный».

Огромного внимания требовало устройство людей. Нужно отдать должное местным партийным, хозяйственным и профсоюзным организациям: они весьма основательно готовились к приему работников эвакуированных предприятий. Были сооружены благоустроенные бараки. 200 бараков построили силами самих эвакуированных. Местные жители — сибиряки принимали в строительстве самое горячее участие. Общими усилиями удалось сделать так, что каждая эвакуированная семья получила по отдельной комнате.

Но эшелоны всё прибывали, притом без интервалов, один за другим, и эвакуированных оказалось здесь больше, чем планировалось.

Сеидов, который был ответствен за размещение эвакуированных, уже после войны рассказал мне такой случай:

— В городе были заняты все школы, недостроенный театр, гостиницы — буквально все, что можно было занять. И вот, понимаешь, еду я ночью на вокзал встречать очередной эшелон, а сам ломаю голову, где бы разместить людей. Проезжаю мимо одного из городских кинотеатров. Кончился последний сеанс, люди расходятся... Вот тут и пришла мне в голову мысль: а почему бы не разместить людей из прибывшего эшелона в кинотеатре? «Обезоружили» мы старика сторожа и здание кинотеатра заняли. Утром поднялся страшный переполох, я получил нагоняй, но зато люди были устроены!

В один из городов Сибири эвакуировали и опытное конструкторское бюро Николая Николаевича Поликарпова.

Николай Николаевич сам рассказывал мне в шутливой форме, какое смятение в конструкторском бюро произошло

однажды, когда дверь раскрылась и в зал торжественно вступил... дрессированный слон. Бедный слон из зоопарка искал тепла и пищи, потому и забрел сюда, но в то время было не до слонов.

Много трудностей возникало с размещением людей и оборудования, но сложнее всего оказалось организовать нормальную работу завода. На одной территории очутились одновременно четыре предприятия, прибывших из разных концов европейской части СССР с людьми и оборудованием. С каждым коллективом — свой директор, свой главный инженер, свой главный бухгалтер, и каждый хотел командовать своими людьми и распоряжаться своим имуществом.

Вначале каждому руководителю представлялось, что его завод будет сохранен в полной неприкосновенности и управлять им будут по схеме и структуре, существовавшим до эвакуации. Но это привело бы к еще большему хаосу, и без того губившему завод. Поэтому пришлось продумать организационную структуру завода, в которой каждый из эвакуированных, начиная от директора и кончая рабочим, нашел бы свое место в общей системе единого производственного организма.

Мы решили объединить все: и людей, и оборудование.

Все прибывшие станки разместили в одном грандиозном механическом цехе; всех людей, в соответствии с их квалификацией и специальностью, распределили по соответствующим цехам: токарей — в механический, слесарей — в слесарный, сборщиков — в сборочный, медников — в медницкий цех и т. д.

Создали единое заводоуправление с одной бухгалтерией, единые диспетчерский и производственный отделы, аппарат главного инженера, аппарат главного технолога.

Люди прекрасно понимали обстановку и поэтому легко отбросили свою амбицию и самолюбие. Некоторые из директоров и главных инженеров заводов сами предложили использовать их в качестве начальников цехов или в отделах главного технолога, в аппарате главного инженера. К моему удивлению, почти не было таких, которые бы артачились и требовали назначения, соответствующего их прошлому рангу. Все прониклись одной идеей: дать фронту больше истребителей.

Наш замысел был осуществлен, и в его успешном решении сказались прямо-таки осязаемо огромные преимущества нашей социалистической системы.

Я представил себе на минуту, что получилось бы, если бы в условиях капиталистического мира в подобной ситуации столкнулись интересы четырех частных фирм! А здесь и наша система, и люди, воспитанные партией, позволили в кратчайший срок решить невероятно сложную организационно-техническую задачу. В тяжелую для Родины минуту характер советских людей проявился с особенной силой и выразительностью. Вначале, правда, казался неизбежным конфликт, в воздухе чувствовалось какое-то напряжение: приехавшие не знали друг друга, каждый хотел получить для своего завода лучшую площадь, создать своим людям лучшие бытовые условия, считая, что именно таким образом он лучше всего обеспечит интересы дела.

Ситуация на заводе усложнялась путаницей, какую вносил своими административными окриками уполномоченный Государственного комитета обороны (ГКО) — генерал, в течение нескольких лет работавший в аппарате одного из правительственных учреждений и общавшийся с авиацией только посредством бумажной переписки да кабинетных разговоров. Кроме того, этот человек страдал повышенным честолюбием. Вскоре я обнаружил, что он, не считаясь с директором и главным инженером, командовал на заводе, не имея никакого представления о деле.

Этот уполномоченный мешал и мне, хотя я, будучи заместителем наркома, имел право распоряжаться на заводе. У нас с ним возникли серьезные разногласия. Однажды в момент наиболее острого спора, рассчитывая меня полностью обезоружить, генерал достал из сейфа и показал документ о том, что он является уполномоченным ГКО. Документ был подписан Сталиным. Положение получилось архисложным, и я решил при первом же разговоре со Сталиным просить отозвать генерала с завода.

Разговор вскоре состоялся.

В кабинете директора шло совещание руководящих работников завода с участием секретаря обкома партии. В разгар совещания раздался телефонный звонок из Москвы. Я снял трубку и услышал:

— Здравствуйте! Как дела? Как работает завод? Как растет выпуск самолетов?

Я коротко объяснил обстановку, рассказал, что первые дни здесь было трудновато, так как на завод эвакуированы четыре предприятия, в результате образовалось четыре дирекции, и каждая из них не хотела расставаться со своим

оборудованием, со своими рабочими. Не успел я еще рассказать о том, как нам удалось навести порядок, как Сталин удивленно сказал:

— Туда же назначен уполномоченный Государственного комитета обороны! Ведь это же его задача решать все эти вопросы. Для этого он и послан туда. Кто там уполномоченный ГКО?

На это я ответил, не стесняясь присутствия генерала, что уполномоченный ГКО — человек без производственного опыта, плохой организатор, на заводах никогда не работал, ему очень трудно справиться с создавшимся положением. Тем не менее с помощью обкома партии мы все трудности постепенно разрешаем.

— Нам нужно не постепенно,— услышал я в телефонной трубке.— Нам нужно немедленно! Имейте в виду, что нам сейчас очень нужны истребители. Это главная задача. От этого зависит положение на фронтах. Примите все меры к тому, чтобы как можно скорее перейти на увеличенный выпуск истребителей. Мы ждем от завода трех истребителей в сутки. Считайте это своей основной задачей. Помните, что истребители сейчас — это главное. Примите все меры, какие сочтете нужными. Действуйте решительно. Мы вам верим и во всем поддержим. Нам нужны истребители как воздух, как хлеб. Имейте в виду, мы вас туда послали не только как конструктора ЯКов,— вы заместитель наркома, не забывайте об этом. Мы требуем от вас истребителей!

Я заверил Сталина, что коллектив завода сделает все от него зависящее для всемерного увеличения выпуска истребителей. Каждый из нас не пожалеет никаких сил для того, чтобы оправдать доверие Центрального Комитета.

Прежде чем закончить разговор, Сталин коротко охарактеризовал обстановку на фронтах, положение с нашей авиацией и еще раз повторил:

— Давайте истребители. Ждем от вас истребителей. Сейчас это главное!

Буквально на следующий день после этого разговора пришла телеграмма, в которой сообщалось, что уполномоченный ГКО освобождается от занимаемой должности и отзывается в Москву, а обязанности уполномоченного ГКО возлагаются на меня.

Обстановка разрядилась, однако трудностей оставалось еще немало.

В связи с огромным размахом работ и необходимостью решить вопросы организации завода мне очень мало приходилось заниматься ЯКами. Но коллектив московского завода самым энергичным образом продолжал свою работу по истребителям ЯК-7. Общезаводские механический и заготовительный цехи стали работать на два потока, которые шли в двух сборочных цехах: один цех готовил ЛАГГи, другой цех — ЯКи. Параллельный и одновременный выпуск двух различных типов машин усложнял производство, но так работать нам пришлось недолго.

В первой половине января 1942 года по телефону опять позвонил Сталин. Расспросив о ходе работ, он сообщил, что в Государственном комитете обороны решено перевести сибирский завод полностью на выпуск ЯКов, а производство истребителей ЛАГГ-3 передать другому предприятию. Заводу предлагалось немедленно свернуть все работы по ЛАГГам и организовать поточное производство истребителей ЯК-7.

— ЯКи и ЛАГГи близки по своим летным качествам, но летчикам больше нравятся ЯКи,— сказал он.— ЯКи более маневренны и не страдают некоторыми дефектами, обнаруженными на фронте у самолета ЛАГГ-3. Документ по этому вопросу получите на днях, а сейчас немедленно приступайте к перестройке производства.

Откровенно говоря, я был очень смущен. Со стороны могло показаться, что я приехал сюда проталкивать свою машину и что это по моей инициативе снимают машину Лавочкина с производства. На самом же деле для меня самого перевод завода полностью на выпуск ЯКов был совершенной неожиданностью.

Я тут же поделился своими сомнениями с секретарем обкома и с парторгом завода. Но когда о решении правительства коллектив узнал не с моих слов, а из полученной через день правительственной телеграммы, я успокоился.

20 февраля, когда выпуск истребителей ЯК в результате героических усилий коллектива завода достиг трех в сутки, вновь был звонок от Сталина. Он знал положение с выпуском машин, так как ежедневно утром ему клали на стол сводку суточной сдачи самолетов, танков, орудий и других видов вооружения. Сталин поблагодарил коллектив завода за выполнение поставленного перед ними задания.

— Ну там дело теперь пошло,— сказал он мне.— Возвращайтесь, вы здесь нужны.

Задание было выполнено, и я вернулся в Москву.

С гордостью вспоминаю, что уже через три недели после прибытия эшелонов нашего завода начался регулярный выпуск самолетов на новом месте, а еще через три месяца мы не только восстановили, но и значительно увеличили выпуск по сравнению с московским. А через одиннадцать месяцев самолетов выходило в семь с половиной раз больше, чем до эвакуации...

Так было и на других заводах.

В районе одного из приволжских городов — его называли тогда в печати город Н.— буквально накануне войны приступили к строительству корпусов авиационного завода. К моменту эвакуации туда одного из московских заводов там в полном разгаре были строительные работы. Еще в июле 1941 года я вместе с зам. наркома Дементьевым прилетал и видел типичный строительный пейзаж с развороченными, непроезжими дорогами, завалью материалов; остовы стен в одних местах, котлованы в других. А в сентябре 1941 года на строительную площадку из Москвы начали прибывать эшелоны с эвакуированными. Станки устанавливались и запускались в цехах, не имевших крыш. Началась сборка самолетов из узлов, привезенных со старых мест. К концу декабря здесь было выпущено три первых штурмовика ИЛ-2. Государственный комитет обороны прислал Сергею Владимировичу Ильюшину, который здесь находился, и коллективу завода телеграмму, в которой говорилось, что ИЛы нужны сейчас, «как воздух». Сергей Владимирович рассказывал о беспримерном чуде, свершившемся на заводе. Коллектив завода не только освоил совершенно новый для него тип машины, но и добился перевыполнения первоначального плана выпуска ИЛов.

Еще один пример.

Это было в декабре 1941 года. Моторостроительный завод, эвакуированный с Украины, направили в один из городов Сибири; здесь еще не было ни заводских корпусов, ни жилых зданий. Сборка моторов из частей и деталей, прибывших вместе с эвакуированными рабочими и оборудованием, началась в наскоро сбитом фанерном балагане, вблизи которого немедленно развернулось строительство будущих цехов.

Велик был героизм людей, приехавших из теплой Украины в холодную Сибирь и в считанные месяцы наладивших производство авиационных двигателей в корпусах построенного за несколько зимних месяцев завода, который выпускал

моторы, изготовленные полностью — до последней детали — здесь, на новом месте!

Если бы до войны кто-нибудь сказал, что можно переселить сотни заводов страны и в такой короткий срок наладить производство, многие из нас не поверили бы. Однако, казалось бы, невозможное стало действительностью.

9 ноября 1941 года Государственный комитет обороны утвердил графики восстановления и пуска эвакуированных авиационных заводов и план производства на декабрь — январь. В октябре — декабре 1941 года, пока шла эвакуация, пока заводы восстанавливались, авиационная промышленность резко снизила выпуск продукции.

Выпуск самолетов в ноябре сократился более чем в три с половиной раза сравнительно с сентябрем.

Невероятно тяжелым был для нашего наркомата декабрь. Декабрьский план производства самолетов удалось выполнить меньше чем на 40 процентов, а моторов — на 23,6 процента.

Нарушилась сложившаяся в довоенные годы кооперация заводов: ведь каждый самолетостроительный или моторостроительный завод был тесно связан с десятками других предприятий. Расстроилось материально-техническое снабжение. Металл, приборы, детали, получавшиеся прежде из Донбасса, Приднепровья, Ленинграда, нужно было теперь ждать от восточных заводов, а им тоже требовалось время, чтобы приспособиться к нуждам авиации.

При всем этом работники авиационной промышленности должны были не только восстанавливать заводы на Востоке, не только отлаживать такое точное и тонкое производство, как авиастроение, но и на ходу улучшать самолеты и моторы, чтобы они качественно превосходили вражеские.

И все же в целом, несмотря на падение уровня производства в октябре — декабре, во втором полугодии 1941 года среднемесячный выпуск боевых самолетов возрос более чем в два раза по сравнению с первым полугодием. Вот точные цифры, опубликованные в «Истории Великой Отечественной войны»: если в первом полугодии 1941 года было выпущено 322 истребителя ЛАГГ-3, то во втором полугодии — 2141 истребитель; самолетов ЯК-1 — соответственно 335 и 1019; штурмовиков ИЛ-2 — 249 и 1293. Бомбардировщиков ПЕ-2 было произведено во втором полугодии в три раза больше, чем в первом. Всего в 1941 году авиационная промышленность произвела 15 735 самолетов всех типов.

Уже в первые месяцы войны партия и страна высоко оценивали самоотверженность авиастроителей. В августе — ноябре 1941 года за образцовое выполнение заданий правительства по выпуску боевых самолетов и авиационных моторов были награждены орденами Ленина авиазаводы № 18 и № 24. За выдающиеся достижения в организации и осуществлении серийного производства новых типов боевых самолетов орденами наградили работников нашего наркомата и авиазавода № 1. Это были награды за достигнутое, но мы рассматривали их и как выражение уверенности страны в том, что авиационники с честью выйдут из тяжелой полосы и сумеют в 1942 году развернуть производство на полную мощность.

В первой половине 1942 года восстановление эвакуированных авиационных заводов в основном удалось завершить. В январе этого года авиационная промышленность дала 1039 самолетов, в феврале — 915, а в марте — уже 1647. И поистине замечательно, что уже в июле было произведено авиационной продукции в 1,3 раза больше, чем в мирные дни июня 1941 года. Это значит, что в чудовищно тяжелых условиях войны довоенный уровень был значительно превзойден.

Во втором полугодии 1942 года промышленность работала еще увереннее. Вот данные о производстве истребителей и штурмовиков: в 1942 году истребителей ЯК-7 было выпущено 2431 против 166 в 1941 году; выпуск истребителей ЛА-5 начался с июля 1942 года и достиг 1129 машин; выпуск штурмовиков ИЛ-2 за год увеличился в 5,7 раза.

Теперь уже наши Военно-Воздушные Силы получали весьма ощутимое пополнение. Во второй половине 1941 года в среднем в месяц на фронт поступало 1750 самолетов, а в 1942 году — 2260.

Это был подвиг.

ВЕЛИКИЙ ПЕРЕЛОМ

Декабрь 1941 года.— Московская битва.— 7 против 25.— Гитлеровская армия устремляется к Волге.— Вторая поездка в Сибирь.— Яки горят! — Над Волгой стали гореть «Мессершмитты».— 14 звезд на борту самолета Ивана Клещева.— Разгром армии Паулюса.— В небе Кубани.

Когда я возвратился из Сибири 3 марта 1942 года, внешне Москва была такой же, как и четыре с половиной месяца назад: следы маскировки на зданиях, комендантский час, вечернее затемнение. И все же это была уже не та Москва. Сейчас столица производила впечатление бойца, закаленного в испытаниях. В людях чувствовалась какая-то особенная уверенность, подтянутость. Не оставалось и следа от октябрьских эвакуационных дней, когда пустели заводы и сердце наполнялось тоской.

После четырехмесячного отсутствия я сразу же окунулся с головой в повседневные нужды и трудности нашей промышленности. Эвакуация была в основном закончена. Как и на сибирском заводе, откуда я приехал, на эвакуированных авиационных предприятиях в Поволжье и на Урале налаживалось серийное производство моторов и самолетов.

Работники наркомата, директора заводов и конструкторы, приезжавшие в Москву, рассказывали о совершенно фантастических сроках возрождения предприятий на новых местах.

Вечером я слушал по радио очередную сводку Совинформбюро:

«В течение 3 марта наши войска вели упорные бои с противником, охватывая и уничтожая созданные немецко-фашистскими войсками узлы сопротивления. На некоторых участках фронта наши части продвинулись вперед».

Вспомнились сводки тех дней, когда я уезжал из Москвы,— они были совсем не такими.

Еще в начале декабря 1941 года немецкое информационное бюро сообщало: «Германские круги заявляют, что германское наступление на столицу большевиков продвинулось так далеко, что уже можно рассмотреть внутреннюю часть города Москвы через хороший бинокль».

Действительно, положение для нашей столицы было тогда критическое.

«Учитывая важность назревающих событий, особенно зиму, плохое материальное обеспечение армии, приказываю в ближайшее время любой ценой разделаться со столицей — Москвой»,— приказывал Гитлер своим войскам, развернувшим 16 ноября генеральное наступление на Москву.

В результате трех недель ожесточенных боев германские войска вышли севернее Москвы в район Крюкова, а южнее — к Кашире. В некоторых пунктах гитлеровцы находились всего в 25—30 километрах от столицы. Но, как известно, дальше продвинуться они не могли, их остановила и парализовала героическая оборона. Защитники столицы сражались с исключительной стойкостью и упорством.

Это был последний рывок противника на первом этапе войны. После этого силы его оказались подорванными. Задуманное Гитлером «решительное» наступление выдохлось.

Прошло не так много времени, а как все изменилось!..

Наши войска, перешедшие 5 декабря в контрнаступление против ударных фланговых группировок немецко-фашистских войск, пытавшихся взять Москву в клещи, нанесли им сокрушительное поражение.

11 декабря был взят Солнечногорск, 15 декабря освобождены Клин, Истра, Богородск, 16 декабря возвращен Калинин, 19 декабря — Таруса, 20 декабря — Волоколамск, 26 декабря — Наро-Фоминск. В январе гитлеровцы были вышиблены из Малоярославца, Людинова, Медыни, Можайска, а затем отброшены дальше, за пределы Подмосковья.

В ходе контрнаступления наши войска отбросили гитлеровцев на главном направлении на 200—250 километров на запад.

Разгром немцев под Москвой похоронил миф о непобедимости немецко-фашистских армий и сорвал все планы «молниеносной войны».

Изменилась обстановка и в московском небе. У противника не хватало теперь сил вести интенсивные налеты на советскую столицу. Характерно, что гитлеровцы, стремясь скрыть от немецкого населения свои потери, систематически публиковали «бодрящие» сводки о воздушных нападениях на Москву и даже о прямом попадании бомб в важные объекты, например в здание Центрального телеграфа, чего на самом деле не было.

Воздушная угроза Москве настолько ослабла, что мы уже начали помышлять о возвращении некоторых эвакуированных предприятий. Но так как перевезенное на восток оборудование к этому времени работало полным ходом на новых местах, было решено возрождать заводы путем перераспределения и использования оставшихся в Москве станков. В столице в короткий срок было налажено массовое производство вооружения.

К марту 1942 года возрос выпуск самолетов, и поступление их на фронт усилилось. Однако количественное превосходство, и притом значительное, за немецкой авиацией еще сохранялось. Численный перевес противника создавал впечатление, будто мы отстаем от него и по качеству самолетов. Мне самому в первые месяцы войны не раз приходилось беседовать с летчиками, и я с горечью наблюдал, что некоторые из них недоумевали по этому поводу.

Однако на фронт приходило все больше и больше новых самолетов. И по мере того, как наши летчики осваивали их и в воздушных боях убеждались в качественном превосходстве советской авиационной техники, настроение менялось. Возвратившись из Сибири в Москву, по официальным донесениям и личным письмам командиров авиационных частей и рядовых летчиков, я понял, что совершается настоящий перелом.

10 марта была получена телеграмма, в которой говорилось, что накануне семь наших летчиков на истребителях ЯК-1 выиграли воздушное сражение в бою против 25 самолетов противника. Я не знал еще подробностей, но сам факт глубоко меня взволновал и обрадовал. Это событие обсуждалось в Государственном комитете обороны, и было дано указание широко популяризировать подвиг летчиков в газетах.

И вот на следующий день на первых страницах «Правды» и «Красной звезды» появилось сообщение одинакового содержания под заголовком: «7 против 25». Эпиграфом к тексту стояли слова Суворова: «Воюют не числом, а уменьем». Далее говорилось о том, что группа капитана Еремина на семи истребителях ЯК-1 встретила в воздухе группу из семи немецких бомбардировщиков Ю-88 и Ю-87 и 18 истребителей «Мессершмитт-109». Казалось бы, какое огромное превосходство сил противника! И тем не менее наши отважные летчики на своих ЯКах вступили в бой и сбили семь самолетов: пять «Мессершмитт-109» и два «Юнкерс-87». Остальные обратились в бегство. Самым поразительным было то, что наши летчики потерь не имели.

Это сообщение произвело огромное впечатление. То, что произошло в этом бою, даже и сейчас, много лет спустя, представляет такой интерес, что я позволю себе привести несколько мест из опубликованной в газете «Красная звезда» 12 марта 1942 года статьи командира эскадрильи капитана Б. Еремина «7 против 25».

«Наша эскадрилья прикрывала наступающие пехотные подразделения от вражеской авиации. Впереди была моя машина, слева шел лейтенант Скотной, справа — капитан Запрягаев. Сзади на одном фланге держались машины лейтенанта Мартынова и старшего сержанта Короля, на другом — машины лейтенантов Седова и Саломатина.

На земле, под нами, шел ожесточенный уличный бой. Взламывая вражеские укрепления, наши войска выбивали противника из опорного пункта. Немцы отступали. Именно в этот момент появились вражеские самолеты. Противник решил поддержать свой гарнизон с воздуха воздействием на нашу атакующую пехоту.

Первым заметил вражеские самолеты лейтенант Скотной. Это было 9 марта ровно в 13 часов. Лейтенант подал сигнал. Я оглянулся. Примерно на дистанции 400—500 метров от нас, на высоте двух километров, курсом 150—160°, шли шесть «Юнкерс-87», один «Юнкерс-88» и восемнадцать «Мессершмитт-109».

В первую минуту нас удивило такое большое количество неприятельских истребителей. Неужели немцы настолько разбогатели, что прикрывают свои бомбардировщики такими большими силами? Нет, дело не в этом. Экономя свои авиационные средства, противник в дневное время применяет истребители для атаки наземных целей.

Моментально созрело решение: предупредить противника, первыми атаковать его, не допускать его до нашей пехоты. Решение было вызвано не простой горячностью, появляющейся у летчиков в бою. Мы исходили из трезвого расчета, полностью учитывая тактику немецкой авиации и особенности находящихся перед нами самолетов. Немецкие «Мессершмитт-109» защищены броней сзади и отчасти сверху. В качестве пассивной защиты самолетов имеются также самозакупоривающиеся баки. Значит, лучше всего атаковать врага в лоб.

Методом лобового удара, тарана, прямого попадания из самолетной пушки полностью овладели летчики нашей эскадрильи, и я был уверен, что, несмотря на численное превосходство противника, они с честью выполнят задачу.

7 против 25 — это было дерзко, но это было неожиданно для врага. Считанные секунды, в течение которых неприятель будет ошеломлен внезапностью удара, могут решить успех боя в нашу пользу.

Итак, мы решили атаковать превосходящего нас численностью противника и первыми врезаться в его строй. Но куда именно врезаться? Я повел эскадрилью на бомбардировщиков, чтобы хоть на несколько секунд парализовать действие вражеских истребителей. В общей массе они не разберутся сразу, где свои, а где чужие, и будут некоторое время держаться в стороне. Это давало нам дополнительный выигрыш во времени.

Эскадрилья вступила в бой с бомбардировщиками. Лейтенант Седов, наметив один корабль врага, шел ему прямо в лоб, и казалось, вот-вот врежется в него. Но Седов на близкой дистанции выпустил один за другим шесть снарядов и прямым попаданием сбил «Юнкерс-87». Кувыркаясь, вражеский самолет врезался в землю. Это сразу внесло разлад в действия бомбардировщиков. Они рассыпались и, набрав скорость, повернули назад.

Теперь небо несколько очистилось, но в бой вступили все 18 «Мессершмиттов». Их все-таки было 18, а нас 7. Но мы не отступили от своего решения и приняли бой. Не меняя курса, я пошел навстречу одному «Мессершмитту». С первой же атаки удалось поджечь вражеский самолет, и он свалился на землю пылающим факелом.

Почти одновременно лейтенант Саломатин зажег второй «Мессершмитт», который упал недалеко от первого, третий

сбил лейтенант Мартынов, четвертый[1] зажег старший сержант Король.

Все семь истребителей нашей эскадрильи вернулись на аэродром. Это был уже не первый наш бой. Накануне, прикрывая боевые порядки наступающих пехотных подразделений, мы тоже сбили четыре вражеских самолета.

7 победили 25. Это убеждает нас в том, что наши летчики и наши машины лучше немецких. Это доказывает, что в любом воздушном бою нужно навязывать противнику свою волю, не ждать его нападения, а первому нападать и истреблять его».

Так писал Еремин.

Блестящая победа семи летчиков над 25 немецкими самолетами явилась неопровержимым доказательством превосходства материальной части, которой Советская страна вооружила своих летчиков. Подвиг семерки истребителей капитана Еремина свидетельствовал также о превосходстве советских летчиков над гитлеровскими.

Кем же были эти семь дотоле неизвестных героев, которые вдребезги разбили немецкую бомбардировочную армаду, не дали ей сбросить в намеченную цель ни одной бомбы, сбили семь и обратили в бегство остальные 18 самолетов, не потеряв при этом ни одного своего?

Все они молодые люди, в большинстве комсомольцы, в прошлом воспитанники аэроклубов, окончившие летные школы. Это люди, влюбленные в авиацию, верные своему долгу, настоящие патриоты Родины и бесстрашные воздушные бойцы. Самый старший из них, капитан Еремин, служил к тому времени около 10 лет в авиации, участник боев у озера Хасан. Лейтенант Мартынов — ленинградец, рабочий химического завода. Лейтенант Седов — москвич, рабочий сборочного цеха Московского автозавода. Лейтенант Скотной — рабочий Луганского паровозостроительного завода. Капитан Запрягаев — электрик с фабрики в Кинешме. Геройски сражались в этом бою старший сержант Король и лейтенант Саломатин.

Кстати сказать, в эскадрилье капитана Еремина служил и знаменитый впоследствии летчик Алексей Маресьев — герой книги Б. Полевого «Повесть о настоящем человеке».

[1] По уточненным данным, сбито всего 7 самолетов: 2 «Юнкерса-87» и 5 «Мессершмиттов-109» («Красная звезда», 13 марта 1942 года).

Герои-летчики показали, что советские самолеты, созданные советскими конструкторами, построенные на советских авиационных заводах, не хуже, а лучше хваленых «Мессершмиттов» и «Юнкерсов», устрашавших весь мир. Подвиг семерки вселял веру в наше оружие, в наши силы.

Разгром немцев под Москвой произвел ошеломляющее впечатление во всем мире. Это была заря нашей победы.

Весна и лето сорок второго года запечатлелись в памяти как время гигантского напряжения сил нашего народа. Хотя битва под Москвой и не оставляла сомнений в том, что гитлеровской армии будет в конце концов нанесено полное поражение, мы хорошо знали, что враг еще силен и готовится к новому наступлению. Мы знали также, что он еще обладает количественным превосходством в некоторых видах боевой техники, в том числе и самолетах.

Правда, в апреле — мае 1942 года положение с истребителями стало у нас постепенно выправляться. Эвакуированные на восток заводы с каждым днем, хотя и понемногу, увеличивали выпуск машин. Кроме того, крупные наши заводы истребителей, которые были расположены на востоке страны и которым не пришлось эвакуироваться, по сравнению с довоенным уровнем значительно увеличили производство самолетов. Выпуск штурмовиков также непрерывно рос, так что фронтовики почувствовали помощь.

А вот с бомбардировщиками дело все еще обстояло неважно, так как выпускающие их заводы, перебазированные на восток, пока не восстановили доэвакуационного суточного выпуска самолетов.

В апреле 1942 года в Ставку вызвали наркома, Ильюшина и меня. Кроме нас были командующий авиацией дальнего действия маршал Голованов и командующий противовоздушной обороной генерал Журавлев. Сталин обратился к нам с вопросом, можно ли оборудовать истребители бомбардировочным вооружением путем подвешивания бомб под крылья. Ставилась задача хоть на время восполнить недостаток бомбардировщиков в нашей авиации.

Почти все присутствующие, кроме меня, ответили на этот вопрос положительно. Я, по-видимому, не понял тогда всей серьезности обстановки и, с конструкторской точки зрения, возражал: замки для наружной подвески бомб и сами бомбы сильно ухудшат скорость и маневренность истребителей; если истребители будут использоваться для штурмовки наземных целей, очень возрастут потери истре-

бительной авиации. Высказав свои соображения, я предложил принять все меры к увеличению выпуска штурмовиков и бомбардировщиков.

Разгорелся жаркий спор. Сталин внимательно слушал.

Маршал Голованов сказал, что Яковлев преувеличивает трудности, что на самом деле бомбардировочное вооружение для наружной подвески на истребителях осуществить не очень сложно: это не намного увеличит вес истребителей и не ухудшит их качеств, а истребители получат возможность бомбить.

В пылу спора я погорячился и резко сказал Голованову:

— Что вы понимаете в этом деле? Ведь я не лезу в решение ваших оперативных вопросов!

Сталин прервал меня и призвал к порядку:

— Что вы раскричались? Кто вам дал право здесь кричать? Какое вы имеете право на него кричать?

Я и сам понял, что погорячился, допустил бестактность по отношению к уважаемому мной Александру Евгеньевичу Голованову, но, к сожалению, одумался поздно. Этот справедливый упрек я запомнил надолго.

Вопрос об установке бомбардировочного вооружения на истребителях был решен. Очень скоро я убедился, что возражал зря: бомбовое вооружение истребителей оказалось очень полезным на фронте.

После московского поражения Гитлер вынужден был отказаться от своих планов как прямого лобового удара по Москве, так и охвата ее в клещи с направления Калинин — Волоколамск — Тула. Немецкое командование в течение зимы 1941/42 года собирало свои силы, пополняло потрепанные дивизии, пехотные, танковые и авиационные части и весной 1942 года бросило всю мощь своей армии с Украины через излучину Дона на Волгу и Кубань, чтобы отрезать и захватить Северный Кавказ и Баку, лишить наши самолеты, танки, автомашины горючего.

Битва за Сталинград началась с середины июля 1942 года. Немецкие войска подошли вплотную к городу, ворвались на его окраины. Завязались кровопролитные бои за каждую улицу, за каждое здание. Защитники города встали железной стеной. Гитлеровцы понесли огромные потери во всех родах войск, но им не удалось сбросить храбрецов героической обороны в Волгу. Наши войска сдерживали натиск более чем полумиллионной, вооруженной до зубов армии противника.

На поддержку наземных войск гитлеровцы бросили лучшие силы своей авиации, в частности 4-й германский воздушный флот Рихтгоффена. На этом направлении немцы сосредоточили более 1200 самолетов. Они превосходили в количественном отношении нашу авиацию в 3—4 раза. К тому же самолетный парк нашей 8-й советской воздушной армии, оборонявшей город, на три четверти состоял из машин устаревших конструкций, а новых самолетов типа ЯК-1, ПЕ-2 и ИЛ-2 имелось очень мало.

Маршал А. И. Еременко, командовавший фронтом, в своих мемуарах свидетельствует:

«Наша авиация в боях за Сталинград работала в необычайно трудных условиях. Эти трудности объяснялись главным образом господством противника в воздухе в начале сражения. Это могут подтвердить следующие цифры: в сентябре враг имел 900 самолетов первой линии (500 бомбардировщиков и 400 истребителей); мы в это время располагали 192 исправными самолетами (всего в самолетном парке 494 самолета). На 1 октября у врага было 850 самолетов, у нас — 373».

Против защитников города немецкое командование использовало все виды своей авиации, но главным его воздушным оружием были бомбардировочные части, в частности эскадра пикирующих бомбардировщиков Ю-87. Чтобы обеспечить безнаказанную работу своих бомбардировщиков в районе Волги, подавить нашу авиацию и удержать господство в воздухе, были переброшены из Германии части, укомплектованные лучшими летчиками-истребителями, имевшими за своими плечами огромный опыт войны в Европе.

Немецкие асы нанесли большой урон нашей истребительной авиации. Положение создавалось чрезвычайно тяжелое. Заводы все еще не успевали направлять фронту нужное количество самолетов. Больших подкреплений мы дать не могли. В боях под Москвой и Ленинградом советские Военно-Воздушные Силы несли большие потери.

Осенью 1942 года Государственный комитет обороны принял решение резко увеличить производство истребителей. Руководящие работники наркомата и конструкторы были посланы на заводы. Меня вновь командировали на сибирский завод с заданием принять все меры к тому, чтобы в кратчайший срок увеличить суточный выпуск ЯКов втрое.

Прибыв на место, я первым делом доложил обстановку в обкоме партии.

На другой же день на собрании партийного актива завода мы информировали коллектив о задачах, поставленных Государственным комитетом обороны.

Я не был на заводе почти шесть месяцев. И теперь, проходя по цехам, невольно сравнивал их с теми, какими они были зимой. Как все преобразилось, как выросли люди! Мне вспоминалось скопище эвакуированных людей, станков и оборудования. От прежней сумятицы не осталось и следа. Это был четко действующий производственный организм. Развитие завода шло уже по пути массового производства истребителей.

В людях чувствовались уверенность и огромный производственный энтузиазм. Больше всего меня поразило то, что за короткое время тысячи женщин, ранее занятых третьестепенными подсобными работами, теперь стояли у станков и выполняли работу высокой квалификации наравне с мужчинами.

Я был связан с этим коллективом в самые трудные месяцы и, естественно, радовался его успехам.

Обходя завод с секретарем обкома, главным инженером Тер-Маркаряном, директором завода Лисицыным, мы на ходу прикидывали, где, что и как надо изменить, чтобы утроить выпуск машин.

Я был полон желания во что бы то ни стало выполнить поручение. И никто не догадывался, что в это же самое время меня грызли сомнения, в которых мне страшно было признаться даже самому себе.

Еще в Москве мне стало известно о тяжелых потерях нашей авиации в районе Сталинграда. Говорили, в частности, что ЯКи не выдерживают схваток с «Мессершмиттами». Но совсем расстроился я после того, как мне позвонил сюда, в Сибирь, директор одного из заводов, также выпускавшего ЯКи. По телефону в довольно паническом тоне он сообщил мне, что ЯКи горят.

Была очень плохая слышимость, мне не удалось узнать подробности. Запомнилось только одно: «ЯКи горят».

Страшная мысль буквально сверлила мозг.

Поделиться своими сомнениями я не мог ни с кем: это расхолодило бы людей, снизило темп работы, вселило неуверенность и помешало бы выполнить правительственное задание. Я сказал о своем беспокойстве только секретарю

обкома, но он, разумеется, ничем не мог меня утешить. Одно только он сказал: «Вы имеете задание, надо его выполнять. Ведь там, наверху, не могут не знать об этом».

Я решил позвонить наркому и просить у него совета. Но этот разговор был предупрежден другим звонком из Москвы. Меня вызвали к правительственному проводу. У телефона был Сталин. Государственному комитету обороны требовались сведения о состоянии дела на заводе по увеличению выпуска ЯКов.

Я рассказал о том, как отнесся коллектив завода к поставленной правительством задаче, коротко сообщил о мероприятиях по резкому увеличению выпуска истребителей, а затем добавил:

— У меня есть сведения, что в воздушных боях с гитлеровцами ЯКи горят. Не будет ли ошибкой так широко развертывать серийное производство этих истребителей?

И доложил о своей беседе со звонившим мне директором, сказал, что все ЯКи прямо с заводского аэродрома перегоняются на фронт и в первых же боевых вылетах якобы поджигаются «Мессершмиттами».

На это Сталин ответил, что у Верховного главнокомандования есть другие сведения о ЯКах, и предложил обеспечить резкое увеличение их выпуска.

Успокоенный этим разговором, я рассказал о нем секретарю обкома.

Двое суток, не выходя с завода, мы занимались разработкой мероприятий по увеличению выпуска машин. Это был технический план больших масштабов, автором и душой которого стал Артем Никитич Тер-Маркарян. В подготовке плана принимала участие не только техническая верхушка — привлекались все начальники цехов, мастера, бригадиры. Был взят решительный курс на еще большую специализацию и поточность изготовления частей самолетов.

Все агрегаты до единого мы наметили перевести на поточно-массовое производство. Для этого следовало произвести некоторую перепланировку цехов и перестановку оборудования. Нужно было в максимальной степени сократить ручные работы, каждую мельчайшую деталь изготавливать по специальному приспособлению, кондуктору, шаблону, модели.

Больших усилий потребовало создание заделов, что позволило бы цехам работать равномерно, не зависеть от той или иной дефицитной детали или прибора.

Перестройка производства усложнялась освоением новой машины. По чертежам нашего конструкторского бюро завод переходил с ЯК-7 на более совершенный истребитель — ЯК-9. Самолет ЯК-9 был предельно простым по конструкции и приспособленным для производства в условиях военного времени. Почти все материалы, из которых он строился, вырабатывались в Сибири: фюзеляж — из стальных труб, производимых на местных металлургических заводах, крылья — деревянные — из сибирской сосны. В самой минимальной степени на самолете был применен дюралюминий — в нем страна испытывала тогда большие затруднения, так как Днепровский и Волховский алюминиевые комбинаты были выведены из строя, а производство алюминия на Урале только еще налаживалось.

Наибольшие трудности завод испытывал тогда с получением готовых изделий со стороны. Чтобы не зависеть от удаленных на многие сотни километров смежников, которым в это время тоже было нелегко, в районе завода создавались небольшие предприятия по изготовлению авиаприборов и электрорадиоаппаратуры. Даже производство авиаколес наладили в Сибири.

В результате принятых мер и огромной помощи, оказанной обкомом партии, я уезжал с завода через месяц в полной уверенности, что задание Государственного комитета обороны будет выполнено.

Через короткий промежуток времени завод стал выпускать по 20 самолетов ежесуточно.

По возвращении в Москву я узнал, откуда шли разговоры о том, что ЯКи горят. Оказывается, по приказу Геринга в район Сталинграда были переброшены асы из группы противовоздушной обороны Берлина — нашумевшая эскадрилья «Трефовый туз», укомплектованная самыми искусными летчиками истребительной авиации Германии. Как видно, тяжелое было положение с резервами у гитлеровцев, если они оголили оборону своей собственной столицы! Но и нам было нелегко. С нашей стороны против немецких асов на ЯКах летали в основном молодые, хотя и полные энтузиазма, но еще не обстрелянные летчики, не имевшие боевого опыта, только что окончившие одну из летных школ. Многие из них чуть ли не со школьной скамьи вступали в единоборство с опытнейшими немецкими пилотами. К тому же гитлеровцы имели в то время количественное преимущество в истребителях.

Чтобы добиться перелома, наше командование сформировало в составе 16-й воздушной армии полки из лучших летчиков-истребителей, одним из которых командовал майор Клещев. Эти летчики уже имели опыт борьбы с гитлеровцами под Москвой и в других местах.

Полк получил только что вышедшие новые самолеты ЯК-9 производства сибирского завода,— машин этой марки с каждым днем становилось все больше и больше.

Командующий воздушной армией Сергей Игнатьевич Руденко сам бывал на заводе, поставлявшем истребители ЯК фронту. Своими советами он во многом способствовал как качественному, так и количественному росту производства истребителей ЯК-1.

И вот наступил момент, которого все мы ждали с нетерпением: в небе Сталинграда стали гореть «Мессершмитты»!

Наши славные летчики на ЯК-1 и ЯК-9 одержали много замечательных побед и сразу сбили спесь с немецких асов, а летная молодежь убедилась в том, что советская техника в руках умелых воинов бесспорно превосходит технику врага.

Воздушная битва приняла небывалые размеры. И гитлеровцам она дорого обошлась. У наших истребителей с каждым днем увеличивался счет сбитых вражеских машин.

Большинство гитлеровских асов нашло смерть в этих воздушных боях. Сбили и знаменитого немецкого аса графа Эйхенгаузена.

Потери гитлеровцев были настолько велики, что им пришлось перебросить в район боев авиационные части из весьма отдаленных мест, в том числе 8-й воздушный корпус, подчиненный непосредственно германскому главному командованию, и даже авиационные части с острова Сицилия. Гитлеровцы вынуждены были дислоцировать сюда некоторые авиационные части с Ленинградского и Центрального фронтов.

Но и это им не помогло. Небо Сталинграда превратилось в грандиозную мясорубку для фашистской авиации.

Огромный урон наземным войскам противника наносили наши летчики на штурмовиках ИЛ-2, выпуск которых непрерывно увеличивался. Штурмовики метко поражали объекты противника, для них не было нелетной погоды, если не считать тумана. Цели им приходилось отыскивать

среди лабиринта сталинградских улиц, где засели гитлеровцы.

Хорошо об ИЛах сказал известный летчик Георгий Байдуков, участник смелых чкаловских перелетов, во время войны командовавший авиационным соединением штурмовиков:

«Кажется, что все роды войск теперь привыкли к авиации. Каждый командир — будь то танкист, артиллерист и особенно пехотинец — заботливо и часто посматривает на небо и иногда, вздыхая, с грустью говорит: «Не прилетят, туман!»

Действительно, лишь туман не дает возможности действовать штурмовикам, этим труженикам повседневных боев и стычек. Стоит низкая облачность, льет дождь, а мелкие группы ИЛов, прижавшись к земле, идут бить фашистов.

Валит снег, видимость не более двух километров, облачность ниже пятидесяти метров,— воздушные броненосцы летят на штурмовку войск противника. Летят, невзирая на плохую погоду, на сильнейший вражеский огонь. Летят одни, без прикрытия истребителей. Летят и тогда, когда обыкновенный бомбардировщик не может выполнить задание. В такие дни говорят: «Ничего, ИЛы сегодня будут действовать»».

А ночами фашистским войскам не давали покоя летчики легкомоторной авиации на самолетах ПО-2. Бесшумно, на малой высоте, бреющим полетом они подкрадывались к заранее намеченным целям и забрасывали фашистов мелкими бомбами.

Вначале гитлеровцы называли самолет ПО-2 полупрезрительно, полуиронически «рус-фанер». Они были правы в том, что ПО-2 действительно машина, сделанная из дерева (в основном из фанеры), обтянутая полотном. До войны никто не мог предполагать, что она может быть использована на фронте иначе, как для связи. И в самом деле, машина тихоходная, не вооружена, с низким потолком. Она хороша для первых шагов авиационного спортсмена или будущего летчика. Недаром ее называли «небесный тихоход» в одноименном популярном кинофильме. И однако же этот «небесный тихоход», этот «рус-фанер» оказался очень ценной машиной в воздушной войне периода обороны. Его минусы превратились в плюсы. Малая скорость и малая высота полета позволяли машине в ночное время

беспрепятственно и вместе с тем с абсолютной точностью сбрасывать на голову врага груз авиабомб. Маленький самолетик, этот труженик войны, простой, не требовательный к аэродромам, взлетавший с любых минимальных площадок, заправлявшийся несколькими ведрами горючего, садившийся на самых неподходящих площадках, наносил заметный ущерб противнику. Фашисты бесились, но так и не придумали средств борьбы с этими ночными, больно жалящими осами — самолетами ПО-2.

Измотав противника, обескровив его отборные части, наши войска во второй половине ноября перешли в контрнаступление и охватили железными клещами вражеские силы 6-й армии Паулюса и 4-й танковой армии. Гитлеровцы были принуждены перейти от наступления к обороне. Теперь роли переменились и у авиации. Фашистская авиация перешла к тактике обороны, а мы продолжали развивать тактику наступления.

В ноябре — декабре 1942 года — период окружения советскими войсками группировки фельдмаршала Паулюса — противник по-настоящему почувствовал мощь советской авиации. Штурмовики неустанно сокрушали окруженную группировку. Истребители днем и ночью разрушали «воздушный мост», по которому фельдмаршал Манштейн, командовавший гитлеровцами на Северном Кавказе, пытался снабжать окруженные войска Паулюса продовольствием и боепитанием.

Наша авиация организовала настоящую воздушную блокаду. Разведчики-наблюдатели с радиостанциями день и ночь следили за появлением вражеских транспортных самолетов.

Как свидетельствует генерал-майор фон Бутлар в своей книге «Война в России», «несмотря на все усилия авиации и на самоотверженные действия летного состава и подразделений аэродромного обслуживания, вместо затребованных Паулюсом 750 тонн и обещанных Герингом 500 тонн грузов за день удавалось перебрасывать в среднем немного более 100 тонн различных грузов».

Другой немецкий генерал, Ганс Дёрр, в книге «Поход на Сталинград» сообщает любопытные подробности: за 70 дней снабжения по воздуху 6-я армия получала в среднем 94 тонны груза в день, «в то время как потребность в переброске груза, рассчитанная штабом, была 946 тонн в день».

Мы прекрасно понимали значение «воздушного моста» для вражеских войск, поэтому всеми средствами: и авиационными и даже танковыми — старались громить немецкие аэродромы, разрушать базы снабжения сталинградской группировки и цели этой достигли.

Припоминается эпизод того периода, связанный с захватом нашими танками Тацинского аэродрома. В конце декабря 1942 года, в 11 часов вечера, сидели мы с наркомом в его кабинете, занимались делами. Звонит Сталин:

— Наши танковые части прорвались в районе станции Тацинская, захватили аэродром, где находится 300 немецких самолетов. Этим частям долго задерживаться нельзя, им предстоит отойти на другие позиции, и поэтому необходимо в самый короткий срок вывести из строя все находящиеся там самолеты. Каким способом вы посоветуете вывести из строя вражеские самолеты, чтобы их потом невозможно было восстановить? Учтите, что там нет авиационных специалистов, одни танкисты.

Шахурин сказал:

— Сейчас подумаем и доложим.

Мы стали думать, как и что сделать. Перебрали разные способы: разбить картеры моторов, проколоть покрышки, поджечь самолеты. Но потом решили, что не так просто поджечь зимой, ночью, самолет не авиационному специалисту: нужно знать, куда подойти, где открыть кран, как пустить бензин и поджечь его. То же самое разбить картер мотора — надо снять капот и знать, куда ударить.

В конце концов пришли к выводу, что самый надежный способ — проехаться танками по хвостам самолетов. Изуродовать, измять хвосты, и все. Самолеты надолго выйдут из строя.

Нарком позвонил в Ставку и доложил о наших соображениях.

Правда, как я потом узнал, танкистам на этот раз не удалось разрушить вражеские самолеты, но они все равно достались нам через короткое время.

2 февраля 1943 года окруженная советскими войсками группировка войск Паулюса капитулировала. Гитлеровцы потерпели катастрофическое поражение, от которого они уже больше не смогли оправиться.

Не смогла оправиться и гитлеровская авиация. Как свидетельствует немецкий военный историк Греффрат:

«Немецкие военно-воздушные силы понесли во время действий под Сталинградом большие потери. За период с 19 ноября по 31 декабря 1942 года немцы лишились около 3000 самолетов. В это число входят не только сбитые самолеты, но и захваченные русскими на аэродромах. Было потеряно огромное количество боеприпасов, а также много техники и прочего имущества».

Поворот в пользу нашей авиации, определившийся в ходе Сталинградской битвы, не был эпизодом. Авиационная промышленность Германии не могла уже давать необходимое количество самолетов для своих ВВС. А советская авиационная промышленность с каждым днем наращивала выпуск самолетов.

После исторической сталинградской победы Советской Армии крупные силы наших войск начали освобождение оккупированного гитлеровцами Северного Кавказа. Бои развернулись в районе Кубани. К тому времени фронт получал все больше и больше самолетов.

Наша авиация действовала очень активно, а немцы стали уже не те. Даже разрекламированная группа Рихтгоффена пришла к воздушным боям на Кубани сильно потрепанной. Потери гитлеровской авиации были столь велики, что она уже не могла препятствовать продвижению наших наземных войск. Убыль в транспортных самолетах Ю-52 заставила врага прибегнуть к использованию буксируемых планеров (это воздушные поезда в составе самолета-буксировщика, который несет сам какой-то груз и, кроме того, тянет за собой прицепленный к нему грузовой планер).

В надежде спасти свои войска на Кубани немецкое командование стянуло сюда авиацию откуда только было возможно. На Керченский полуостров срочно перебазировали пикирующие бомбардировщики из Туниса, истребители из Голландии. Но и это не оказало существенного влияния на ход военных действий. В первых же боях прибывшие из Африки пикировщики понесли большой ущерб от нашей истребительной авиации. Никакие усилия не помогли врагу вернуть себе инициативу в воздухе.

Это привело к существенному изменению тактики немецкой авиации. В начале войны бомбардировщики «Юнкерс-87» и «Юнкерс-88», рассчитывая на безнаказанность, часто летали над нашими войсками без сопровождения истребителей. Теперь они стали появляться только под охра-

ной истребителей. Если в первый период войны немецкие пикировщики позволяли себе вылетать даже в одиночку, то теперь они отваживались показываться только группами в два-три десятка машин под охраной такого же количества истребителей.

Наша тактика тоже изменилась. Если до Волжской битвы основная задача нашей авиационной разведки состояла в том, чтобы своевременно определить пути наступающего противника, то теперь задача стала совершенно иной: вовремя установить пути отступления гитлеровцев, чтобы не дать им возможности уводить свои войска из-под нашего удара.

Весной 1943 года гитлеровское командование делает еще одну попытку вернуть себе утерянное превосходство в воздухе. Чтобы поправить пошатнувшееся положение своей авиации в воздушных боях на Кубани, гитлеровцы перебрасывают из Западной Европы на аэродромы Крыма большое количество бомбардировочной и истребительной авиации, создают на сравнительно небольшом участке советско-германского фронта мощный авиационный кулак.

Знаменитый летчик Покрышкин так характеризует обстановку в воздухе во время боев на Кубани:

«Небо Кубани в дни весеннего сражения буквально кишело самолетами. Мы бились с немцами на всех высотах — от земли до самого потолка. Это были массовые воздушные бои в полном смысле слова».

Квалификация немецких летчиков в это время уже была далеко не такой, как в первый период войны. В плен стали попадать не матерые воздушные волки, кичившиеся своими победами в боях над Западной Европой, а свежеиспеченные юнцы, многие из которых делали лишь второй или третий вылет в своей жизни.

А для советских летчиков воздушные сражения на Кубани явились экзаменом зрелости. Они показали, что у нас выросли замечательные кадры воздушных асов. Именно здесь, на Кубани, проявили свои блестящие дарования такие прославленные герои-летчики, как Покрышкин, двое братьев Глинки, Лавриненков, Дзусов и многие другие.

Крушение гитлеровских армий под Сталинградом изменило весь ход войны. Отныне отступления, окружения, «котлы» стали уделом фашистских полчищ. Советская Армия начала свой великий наступательный поход, который завершился на Эльбе.

В СТАВКЕ

В Ставке Верховного главнокомандования.— Г. К. Жуков, И. С. Конев, А. М. Василевский, А. И. Антонов, С. М. Штеменко.— Главный интендант вооруженных сил А. В. Хрулев.— Главнокомандующий ВВС А. А. Новиков.— Командиры промышленности Б. Л. Ванников, Д. Ф. Устинов, В. А. Малышев, И. Ф. Тевосян.— Обсуждение авиационных вопросов в Ставке.— Эпидемия «улучшений».

Прошло всего 12 месяцев с момента первого поражения гитлеровской военной машины под Москвой и до сталинградской катастрофы армии фельдмаршала Паулюса в январе 1943 года.

За это время советские войска научились бить сильного, коварного, вооруженного до зубов врага.

Труженики тыла обеспечивали фронт первоклассным оружием. Все мы тогда работали с необыкновенным подъемом и готовились к решающим битвам 1943 года.

Нас, руководителей оборонных отраслей промышленности, в это время особенно часто вызывали в Кремль для обсуждения вопросов производства и поставок армии вооружения. Политбюро ЦК, Совнарком, Государственный комитет обороны и Ставка Верховного главнокомандования повседневно занимались этими вопросами.

Постановления, решения и приказы этих органов выходили из кремлевского, уже описанного мной кабинета Сталина. В нем с начала войны ничего не изменилось, если не считать появления больших, писанных маслом портретов Суворова и Кутузова в золоченых рамах.

В этом кабинете кроме членов Политбюро, ГКО и Ставки часто можно было встретить наркомов, директоров заводов и конструкторов оборонной промышленности, руководителей военных ведомств, военачальников.

Из военных деятелей, с которыми чаще других приходилось здесь встречаться, особенно запомнились Г. К. Жуков, А. М. Василевский, А. И. Антонов, С. М. Штеменко, А. В. Хрулев.

Маршала Советского Союза Георгия Константиновича Жукова Сталин высоко ценил, любил и, как правило, считался с его мнением.

Присутствие Жукова в кабинете Сталина всегда чувствовалось, и, несмотря на то что личность Сталина подавляла, Жуков держался независимо, свободно, естественно и без подобострастия.

Мне запомнился один маленький эпизод. Дело происходило в августе или сентябре 1941 года на ближней даче Сталина, в Кунцеве. После напряженной работы, в конце дня Сталин пригласил нас пообедать. Стол был сервирован на открытой веранде. Вечерело. Сталин подошел к выключателю, повернул его, вспыхнул яркий электрический свет. Это было очень необычно, потому что вся Москва в это время погружалась в мрак затемнения.

Уже после того, как все уселись за стол, явился Жуков, поздоровался со Сталиным и с самым непринужденным видом, без особого приглашения занял место за столом. Видимо, он проголодался, налил себе полную тарелку супа и, не обращая ни на кого внимания, принялся за обед. И только насытившись, включился в общую беседу.

Жуков — сильный, волевой, авторитетный в армии человек — в годы Отечественной войны снискал заслуженную славу и уважение. После войны интриги Берия и Маленкова подорвали доверие Сталина к нему.

С другим полководцем, Иваном Степановичем Коневым, во время войны мне не часто приходилось встречаться. А вот после войны, когда И. С. Конев занимал пост заместителя министра обороны, я не раз бывал у него на совещаниях по вопросам развития авиационной техники.

Мне нравился его здравый смысл в суждениях, реалистический, разумный и масштабный подход к решению вопросов. Он не был авиационным специалистом, но его решения, хотя иногда и шли вразрез с мнением некоторых наших послевоенных генералов ВВС, как показал опыт, оказывались в конце концов более целесообразными.

Значительно позже мы, как депутаты, оказались с Коневым соседями на заседаниях Верховного Совета СССР и хорошо познакомились, можно сказать, даже подружились. Нам было чем поделиться, что вспомнить об Отечественной войне. Мы обменялись книгами: Иван Степанович подарил мне свою «Сорок пятый год», а я ему — «Цель жизни».

Маршал Советского Союза Александр Михайлович Василевский — начальник Генерального штаба — очень представительный и располагающий к себе человек. На совещаниях немногословен. Не часто приходилось видеть его активно выступавшим с какими-либо предложениями или вступавшим в спор. Умный и, главное, осторожный человек, он придерживался правила: «Слово — серебро, молчание — золото».

А. М. Василевский часто отсутствовал в Москве, разъезжая по фронтам с особыми заданиями Ставки. Его заместителем был генерал Алексей Иннокентьевич Антонов. Во время войны, особенно во второй ее половине, его чаще других военных приходилось видеть у Сталина. Этот культурный и образованный человек производил очень благоприятное впечатление. Алексей Иннокентьевич ежедневно по вечерам докладывал Сталину обстановку на фронтах, принося с собой огромную кипу карт, на которых цветными карандашами отмечалась текущая обстановка и наносились наметки действий наших войск на ближайшее время. Антонов был очень близок к Сталину, который считался с его мнением, питал к нему явную симпатию и доверие, проводил вдвоем с ним долгие часы, обсуждая положение на фронтах и планируя будущие операции.

Антонов держался очень просто, без высокомерия и гонора. Он был всегда скромно одет — защитная гимнастерка, бриджи, сапоги, и только генеральские погоны выдавали его высокое положение в армии.

Под стать Антонову был и его заместитель генерал Сергей Матвеевич Штеменко — такой же скромный, культурный и образованный генштабист. В годы войны его можно было встретить у Сталина поздно вечером, вдвоем с Антоновым, а иногда и одного, с докладом об итогах дня на фронтах.

Генерал Андрей Васильевич Хрулев — главный интендант вооруженных сил — на протяжении всей войны нес

на своих плечах буквально титаническую нагрузку. Материально-техническое обеспечение армии, располагавшейся на фронтах огромной протяженности, а в первый период войны и эвакуация оборонных предприятий на восток были налажены Хрулевым образцово.

Во время войны нам часто приходилось встречаться с Андреем Васильевичем и всегда от общения с этим обаятельным, честным, прекрасной души человеком оставалось хорошее впечатление.

Больше всего мы, работники авиационной промышленности, общались с генералами ВВС: с ними мы встречались каждодневно и в Ставке, и в нашем наркомате, и в Управлении Военно-Воздушных Сил — дружили, спорили и расходились во мнениях, но жили одинаковыми заботами и интересами.

Самые теплые, товарищеские отношения установились у нас с генералами Г. А. Ворожейкиным, А. В. Никитиным, Ф. Я. Фалалеевым, Ф. А. Агальцовым и прежде всего с главнокомандующим Военно-Воздушными Силами маршалом А. А. Новиковым.

Александр Александрович Новиков руководил боевыми действиями нашей авиации и в самые тяжелые, первые месяцы войны, когда каждый выходивший с завода боевой самолет был на учете Ставки, и потом, когда фронту передавалось только одних истребителей и штурмовиков по 40 самолетов каждого типа ежесуточно и советские летчики завоевали полное господство в воздухе над воздушным противником. Новиков отдавал всего себя, не щадя здоровья, делу победы над «Люфтваффе». Александр Александрович относился к числу людей, никогда не откладывавших решения даже самых сложных вопросов и не боявшихся брать на себя ответственность. Работать с ним было легко и приятно.

Вместе с военными в работе Ставки и Государственного комитета обороны активнейшее участие принимали руководители оборонных отраслей промышленности: Борис Львович Ванников, Дмитрий Федорович Устинов, Вячеслав Александрович Малышев, Иван Федорович Тевосян, Михаил Васильевич Хруничев и другие. Некоторые из них получили тогда воинские звания — генерал-лейтенантов соответствующих родов войск.

На протяжении войны их часто можно было встретить в кремлевском кабинете Сталина, который имел с ними по-

вседневный личный контакт и был в курсе работы каждого. Все они были членами или кандидатами в члены Центрального Комитета партии и, каждый на своем участке работы, четко и целеустремленно проводили линию партии по мобилизации всех ресурсов страны на обеспечение армии первоклассным вооружением.

Не все из этого поколения наших хозяйственников имели специальную техническую подготовку, но они обладали большевистской организаторской хваткой и, куда бы партия ни направляла их, везде налаживали дело. Их университетами были стройки и заводы первых пятилеток.

Борис Львович Ванников был инженером и относился к числу основных кадровых хозяйственников советской формации. Член партии с 1919 года, Ванников был, если можно так выразиться, профессиональным «оборонщиком», с 1939 года наркомом оборонной промышленности. После разукрупнения этого комиссариата, во время войны, Ванников стал наркомом боеприпасов, а наркомом вооружения был назначен Д. Ф. Устинов.

Дмитрий Федорович Устинов — по образованию инженер — руководил одним из крупнейших заводов в Ленинграде и в возрасте 33 лет, как выдающийся организатор и специалист, был назначен народным комиссаром. Он был самым молодым наркомом. Непревзойденная мощь нашей артиллерии — результат самоотверженной работы конструкторов и многотысячного коллектива работников оборонной промышленности, руководимых во время войны Д. Ф. Устиновым.

Типичен для наших советских хозяйственников и путь Вячеслава Александровича Малышева. В 20-х годах — рабочий, в 30-х — конструктор, затем — главный инженер Коломенского паровозостроительного завода. Это был один из наиболее одаренных советских специалистов, с хорошей творческой жилкой и твердой рукой администратора. Став директором Коломенского завода, он быстро завоевал авторитет и в 1939 году был назначен наркомом. Малышев много сделал для развития советской танковой промышленности.

Мы, авиационники, работали в теснейшем контакте со специалистами других родов вооружения и, я бы сказал, соревновались с ними. Во многом мы прямо зависели от смежных наркоматов, как от наших поставщиков. К числу таких в первую очередь относился Наркомат металлургиче-

ской промышленности, нарком — Иван Федорович Тевосян, достижения которой имели самое непосредственное влияние на авиационное двигателестроение.

Но вернемся к началу 1943 года. Настроение тогда у всех было бодрое, боевое. Освобождены Сталинград, Курск, Краснодар, Ростов-на-Дону, Ворошиловград... Работники Наркомата авиационной промышленности в успехах наших войск видели долю и своего труда.

После разгрома немецкой авиации под Сталинградом наши летчики вступили на путь завоевания господства в воздухе. Но для того чтобы твердо завоевать это господство, нужно было давать фронту еще больше истребителей, штурмовиков и бомбардировщиков.

Частые вызовы в Кремль всегда были связаны с вопросами количества, но в самые последние дни уже проявлялся интерес и к улучшению качества самолетов.

И мы, неустанно принимая все возможные меры к увеличению выпуска самолетов и моторов, провели также ряд работ по улучшению летных качеств нашей авиационной техники.

Для представления о том, как решались тогда вопросы военной промышленности, расскажу о нескольких эпизодах первой половины 1943 года.

Вечером 11 февраля 1943 года нас с наркомом А. И. Шахуриным вызвали в Кремль по вопросу об истребителях сопровождения для бомбардировщиков ИЛ-4 и штурмовиков ИЛ-2.

Бомбардировщик ИЛ-4 среди воевавших боевых самолетов имел самый почтенный возраст. Он создан в 1936 году.

ИЛ-4 стал основным дальним бомбардировщиком Военно-Воздушных Сил СССР во время Отечественной войны. Но максимальная скорость — 450 километров в час — была недостаточной для того, чтобы его можно было без риска выпускать в боевые полеты днем без сопровождения истребителей. Поэтому в первый период войны, пока мы были бедны истребителями и не могли обеспечить сопровождение, самолеты ИЛ-4 использовались в основном ночью. Но истребителей теперь поступало на фронт с каждым днем все больше, и в порядок дня встал вопрос о полетах ИЛ-4 и днем.

Когда мы приехали, некоторые члены Политбюро, маршалы авиации Новиков и Голованов и несколько высших

командиров-танкистов уже сидели за длинным столом в кабинете Сталина. По-видимому, до нас обсуждались какие-то дела с танкистами.

Как только мы вошли, разговор с танкистами был прерван, и Сталин поднял вопрос о возможности дневных бомбежек на самолетах ИЛ-4.

— Сейчас уже не 1941 год, когда у нас было недостаточно истребителей и ИЛ-4, вылетая днем без охраны, несли при этом большие потери,— сказал он.— Мы имеем теперь столько истребителей, что можем обеспечить сопровождение бомбардировщиков Ильюшина. Нас не удовлетворяет только ночная работа ИЛ-4, нам не хватает дневных бомбардировщиков. Необходимо ИЛ-4 использовать для дневной бомбардировки.

Затем он заговорил о штурмовиках, о более энергичной и смелой работе штурмовиков над полем боя.

— Нужно дать им более надежное прикрытие истребителями для того, чтобы уменьшить потери штурмовиков от истребительной авиации противника. Нужно, чтобы летчики-штурмовики смелее работали, не боялись вражеских истребителей!

Маршал Новиков высказал свою точку зрения и выразил пожелание, чтобы истребителей сопровождения было в пропорции 1 : 1,5, то есть на два штурмовика три истребителя.

Шахурин сразу возразил против предложения Новикова, говоря, что если принять пропорцию 1 : 1,5 да к этому прибавить еще необходимое количество самолетов для прикрытия дневных полетов ИЛ-4, у нас не хватит истребителей.

Завязалась горячая полемика между Новиковым и Шахуриным.

Дав им еще немного пошуметь, Сталин прекратил спор и сказал:

— По-видимому, дело не ясно,— надо точнее определить баланс истребителей, штурмовиков и бомбардировщиков на ближайшее время, и после этого примем решение.

На этом же совещании он потребовал у маршала Голованова усиления бомбардировки района Керченского пролива. Голованов ответил, что база ночных бомбардировщиков находится на Каспийском побережье. Отдаленностью базы

и объясняется недостаточная интенсивность ночных бомбардировок Керченского пролива.

Сталин удивился, почему так издалека приходится летать бомбить Керченский пролив. Оказалось, что авиация дальнего действия не успела подготовить аэродромы для своих самолетов на только что освобожденной территории Северного Кавказа и Кубани.

Вдруг зазвонил телефон. Сталин встал из-за большого стола, за которым он сидел вместе со всеми, подошел к столику с телефонами и взял трубку. Он поздоровался и несколько раз, выслушивая сообщения от одного из командующих фронтами, повторил:

— Да, да. Ну, это хорошо.

А потом говорит:

— А наши ребята Курск взяли.

По-видимому, его собеседник не расслышал и переспросил, тогда Сталин повторил погромче:

— Наши ребята Курск заняли, Курск взяли. Всего хорошего!

И положил трубку.

После этого нас отпустили, поручив подготовить предложения по обсуждавшимся вопросам. Предложения по всем вопросам были нами тщательно проработаны вместе с военными и представлены для утверждения.

16 февраля 1943 года вечером снова вызвали в Кремль. Ждать не пришлось: сразу пригласили в кабинет, где уже были Молотов, Микоян, Щербаков.

Мы вошли в тот момент, когда Сталин, стоя, зачитывал сообщение Совинформбюро «В последний час» о взятии Харькова. Он редактировал текст сообщения, читая его вслух, и тут же вносил поправки толстым синим карандашом. Наконец, внеся все исправления, прочел снова сообщение и сказал:

— Ну, так будет хорошо!

И передал окончательный текст Щербакову, который унес его для перепечатки и сообщения по радио.

После этого Сталин прочел вслух письмо конструктора Н. Н. Поликарпова, в котором тот докладывал о новом быстроходном истребителе, проходившем заводские испытания и показавшем большую скорость.

Он спросил:

— Что знаете об этой машине?

Я отвечаю:

— Хорошая машина, скорость действительно большая.

Сталин сразу же:

— Вы бросьте свою корпоративную мораль. Не хотите обидеть конструктора — хорошо отзываетесь! Как беспристрастно?

Мы с наркомом постарались объективно оценить машину и дать ей возможно более исчерпывающую характеристику. Но так как самолет прошел только часть заводских летных испытаний, дать окончательное заключение было невозможно.

Между прочим, Сталин заинтересовался дальностью полета этого истребителя, заметив, что одна скорость без необходимой дальности еще мало о чем говорит. Мы назвали цифру дальности.

— Проверено в полете?

— Нет, дальность еще не проверена в полете. Это расчетные данные.

— Я словам не верю. Сперва проверьте в полете дальность, а потом будем решать, как быть с этой машиной. Сейчас решать рано.

И отложил письмо Поликарпова в сторону.

Затем он задал вопрос о моторе М-82 — мощном двигателе воздушного охлаждения конструкции Швецова. Сталин и раньше неоднократно говорил, что нужно выпускать больше этих моторов, а теперь спросил, почему задерживается их освоение в серийном производстве. Серийный завод действительно испытывал большие трудности с освоением мотора М-82, и выпуск его сильно задерживался.

Нарком стал приводить ряд причин, объясняющих задержки.

Сталин вспылил:

— Почему вовремя не докладываете о своих затруднениях? Если не можете сами их ликвидировать или решить, нужно докладывать. Мы не отказываемся помочь, но своевременно докладывайте о затруднениях, если не можете сами справиться.

Потом нарком поставил вопрос о запуске в серийное производство туполевского фронтового пикирующего бомбардировщика ТУ-2, который успешно прошел государственные испытания.

— Пускать в серию новую машину сейчас, во время войны,— это авантюра,— сказал Сталин.— Вот через некоторое время подтянемся с количеством по другим самолетам, тогда и к этому вопросу вернемся.

Мы продолжали настаивать на необходимости запуска ТУ-2, так как по своим боевым качествам он был выше ПЕ-2 и ИЛ-4. Но Сталин был непреклонен.

— В принципе я — за, но пока подождем.

(Действительно, к вопросу о производстве ТУ-2 позже, когда наше военное положение стало еще лучше, вернулись, и в 1944 году самолеты ТУ-2 начали появляться на фронте.)

Затем Сталин заговорил о выпуске истребителей ЯК-9 с тяжелыми пушками калибра 37 миллиметров. Эта машина в опытном экземпляре прошла государственные испытания. Сталин сильно ругал нас за то, что еще не налажен серийный выпуск машин.

Он потребовал также выпуска самолета ЯК-9Д с дальностью полета 1400 километров, который в опытном образце тоже прошел испытания, о чем военные уже доложили правительству, но серийный выпуск задерживался.

Нам предложили срочно представить проект решения Государственного комитета обороны о серийном выпуске в самые сжатые сроки истребителей ЯК-9Т с 37-миллиметровыми пушками и истребителей ЯК-9Д увеличенной дальности.

Дальность полета истребителей, в частности ЛА-5 и ЯК-9, стала предметом разговора при обсуждении в ЦК любого авиационного вопроса. Что бы ни обсуждали, непременно в конце концов переходили на дальность. Объяснялось это тем, что Верховное главнокомандование планировало крупное наступление летом 1943 года и быстрое продвижение наземных войск необходимо было прикрывать с воздуха истребителями. Мы не могли вслед за сухопутными войсками, теснящими и отгоняющими врага, сразу строить аэродромы, поэтому увеличение дальности стало проблемой номер один.

В один из мартовских дней 1943 года вызвали в Кремль по вопросу о двигателе Климова ВК-107, а разговор опять зашел о дальности полетов истребителей.

Мы доложили о том, что конструктор Лавочкин выпустил новую модификацию самолета ЛА-5 с мотором

М-71 — мощным двигателем воздушного охлаждения конструктора Швецова — и что самолет показал при этом хорошие летные качества.

Сталин обрадовался, стал подробно расспрашивать о данных машины, но заметил:

— Скажите Лавочкину, что дальность его самолета мала. Нам нужно, чтобы она была не меньше тысячи километров...

Тут же он перешел к сравнению наших истребителей с английским «Спитфайром» и американским «Айркобра». При этом он заметил, что фирменные данные заграничных машин преувеличиваются.

Когда он назвал данные самолета «Спитфайр», я, полагая, что он имеет в виду «Спитфайр»-разведчик, дальность которого превышала 2 тысячи километров, сказал, что этот самолет не имеет стрелкового оружия, он не истребитель, а разведчик.

На это Сталин возразил:

— Что вы ерунду говорите? Что я ребенок, что ли? Я говорю об истребителе, а не о разведчике. «Спитфайр» имеет бóльшую дальность, чем наши истребители, и нам нужно обязательно подтянуться в этом деле...

Я обещал принять все меры, в частности, к увеличению до 1200 километров дальности истребителей с тяжелыми пушками.

Я привел эти эпизоды, чтобы показать, в какой атмосфере велась подготовка нашей авиации к летнему наступлению 1943 года. Уже с середины 1942 года летчики, танкисты, артиллеристы и солдаты нашей славной пехоты чувствовали могучую поддержку тыла. Производство вооружения нарастало с каждым месяцем. Фронтовики на собственном опыте убедились, что, владея отечественной боевой техникой, можно с успехом бить врага.

Действительно, наша техника была хорошей. Но нам пришлось пережить с этой техникой одну общую и для авиации, и для танковых войск, и для артиллерии болезнь — эпидемию «улучшений».

Отработанную, принятую на вооружение и налаженную в массовом производстве машину принимались «улучшать», внося «непринципиальные» конструктивные изменения, технологические «улучшения», «усовершенствования», «повышающие» боеспособность и т. п. И эти мелкие, казалось бы действительно непринципиальные, изменения,

но вносимые неорганизованно и в больших количествах, стали настоящим бичом.

Не будет ошибкой сказать, что не было почти ни одной боевой машины, которую бы так или иначе под тем или иным предлогом не пытались улучшать. И все это с самыми благими намерениями — дать фронту лучшее. Вначале на это как-то не обращали внимания, а спохватились лишь после того, как выяснились пагубные последствия проводимых наспех, без достаточной проверки, а часто и неоправданных «улучшений».

Таких примеров сколько угодно было и у нас в авиации, но мне особенно запомнился очень показательный случай с танками КВ, когда они в самый разгар ответственных боев под Харьковом вышли из строя.

При разборе этого вопроса вызваны были в Кремль и мы с наркомом.

В ГКО были получены с фронта сведения, что танк КВ, в свое время всесторонне испытанный, потерял свои боевые качества. Оказалось, что его сильно перетяжелили, и он стал ненадежен.

Сталин потребовал объяснения у танкистов и прежде всего спросил:

— А где конструктор Котин?

Ему ответили, что Котин вылетел на фронт как раз по этому вопросу и занимается доводкой танка.

Выяснилось, что военные предъявили ряд необоснованных требований по «улучшению» танка, а конструктор по мягкости характера пошел на удовлетворение этих требований.

Сталин был очень рассержен и бросил танкистам серьезные обвинения в безответственности. Он сказал:

— Улучшать боевые машины нужно с умом. Нельзя односторонне, не учитывая всего комплекса боевых качеств, увеличивать толщину брони, добавлять горючего, забывая о том, что вес танка увеличился, а двигатель остался тот же самый. В результате перетяжеления двигатель оказался перегруженным, перенапряженным. Надежность машины уменьшилась, танк потерял проходимость и маневренные качества... И конструктору передайте, что нельзя быть таким мягкотелым. Конструктор не должен идти на поводу у всех, он в первую очередь отвечает за машины, и если предъявляются неосновательные, безответственные требования, он должен протестовать.

Танкисты не могли дать сколько-нибудь вразумительных объяснений, и, поскольку Котина не было, на этом разговор о КВ закончили.

Отпустив генералов-танкистов, Сталин обратился к нам:

— Вы думаете, это вас не касается? Я ведь знаю, что вы тоже любите «улучшать» самолеты и моторы, охотно выполняете всякие безответственные требования, прислушиваетесь к обывательским разговорам. Советчиков много, а спросим с вас.

Он погрозил пальцем:

— Запомните: конструктор должен быть твердым, должен защищать свою машину от безответственных советчиков. Сделать хорошую машину трудно, испортить очень просто. А спрашивать будем с конструктора!

Прочитав нам нотацию, Сталин вышел в соседнюю комнату, принес оттуда зеленую коробку с папиросами «Герцеговина флор», раскрошил табак, закурил свою трубку и перешел к обсуждению других авиационных вопросов.

В частности, он завел разговор о повышении мощности авиационных двигателей и о необходимости в связи с этим повысить качество авиационного бензина. Он требовал увеличить выпуск бензина с октановым числом Б-78 вместо выпускавшегося раньше бензина с октановым числом Б-74.

Октановое число характеризует качество бензина: чем выше октановое число, тем меньше опасность детонации двигателя, а стало быть, можно повысить мощность мотора, не опасаясь его перенапряжения или преждевременного разрушения.

В обсуждении принял участие также нарком нефтяной промышленности И. К. Седин. Он получил категорическое указание о выпуске бензина Б-78 для того, чтобы повысить мощность авиационных двигателей.

Что касается борьбы с эпидемией конструктивных, технологических и всяких других изменений, то вскоре был издан утвержденный в ЦК приказ наркома авиационной промышленности «О технологической дисциплине», предусматривавший суровую кару за необоснованные, легкомысленные изменения конструкции боевой техники.

К лету 1943 года наши ВВС обладали мощной авиационной техникой. Безвозвратно ушло время, когда, как в первые месяцы войны, каждый выпускаемый промышленностью самолет находился на учете. Особенно острой была

потребность в истребителях, когда наши войска, отступавшие под натиском гитлеровцев, подвергались безнаказанным налетам «Юнкерсов» и «Мессершмиттов». Потребность в истребителях была так велика, что первое время Сталин сам распределял их буквально поштучно.

Но уже с середины 1942 года фронт стал получать истребители в ощутимых количествах. Героическими усилиями рабочих авиазаводов выпуск истребителей в течение 1942 года неуклонно увеличивался, и уже весной 1943 года в небе Кубани наши летчики одержали свою первую крупную победу в воздушной битве с гитлеровцами.

Насыщенность истребителями в то время была уже достаточной, но они были распылены на фронте огромной протяженности. В этих условиях встал вопрос о создании крупных ударных соединений истребителей для решения целевых оперативных заданий Ставки.

Вызванные по этому вопросу поздно вечером 10 июня 1943 года, мы встретились в приемной с маршалом Василевским и генералом армии Хрулевым. Они в это время оживленно обсуждали представленные на утверждение образцы новых орденов и медалей на ленточных колодках. В двух больших плоских ящиках, выложенных внутри красным сукном, рядами были расположены различные ордена и медали, каждый в отдельности на орденских ленточках, а также два, три и четыре ордена, соединенных для образца на общей планке.

Мы тоже с интересом рассматривали ордена, примеряли к груди. Все находили, что новое крепление орденов не на штифтах, а на ленточке и соединение их на планке гораздо красивее и наряднее.

Через несколько минут подошли руководители Военно-Воздушных Сил — маршал авиации Новиков, генералы Никитин и Ворожейкин, и нас всех вместе пригласили зайти в кабинет.

Сталин начал с того, что истребителей у нас с каждым днем выпускается все больше, поэтому нужно подумать о более эффективном их применении.

— Наша истребительная авиация,— сказал он,— разбросана по отдельным фронтам и не может быть использована концентрированно, как ударная сила для решения самостоятельных задач, как, например, завоевание господства в воздухе на том или другом участке фронта. Пока что наши истребители в основном взаимодействуют

с наземными войсками и самостоятельного значения не имеют. Истребительная авиация используется неорганизованно, и силы ее распылены. А что могут дать собранные в кулак и целеустремленно использованные истребители, показало Кубанское воздушное сражение. Пока у нас не хватало истребителей, мы не могли и думать на эту тему, а теперь можно поговорить.

Сталин предложил создать несколько специализированных истребительных корпусов, подчиненных Главному командованию, с тем чтобы использовать эти части для массированных ударов против вражеской авиации, для завоевания господства в воздухе на решающих участках фронта. Все присутствующие единодушно согласились с этим предложением.

После оживленного обсуждения были решены также вопросы о количестве формируемых корпусов, о вооружении их теми или иными типами истребителей и о распределении их на основных направлениях фронта.

Почти все кандидатуры командиров корпусов Сталин называл сам, и после короткого обсуждения их деловых характеристик они были утверждены.

В ходе беседы возник также вопрос о прикреплении отдельных руководителей ВВС к основным фронтам для руководства действиями нашей авиации. Зашел разговор о генерале Худякове, который был в то время на Западном фронте. Сталин хорошо о нем отозвался и заметил, что Худяков «засиделся» в генерал-лейтенантах, что надо ему присвоить звание генерал-полковника. Он поинтересовался также, какие награды имеет Худяков, удивился, что у него мало орденов, заметил, что он заслуживает награды, и предложил наградить Худякова орденом Суворова II степени. Был решен вопрос о переводе генерала Худякова на Белгородское направление, где предстояли серьезные операции.

На другой же день Указы о присвоении С. А. Худякову воинского звания генерал-полковника и о награждении его орденом Суворова II степени были опубликованы в газетах.

При обсуждении других кандидатур состоялся такой любопытный разговор. Речь зашла о назначении командующего одной из воздушных армий. Оказалось, что Сталин лично не знал предложенного кандидата, и он поинтересовался:

— Ну, а как он — справится? Что из себя представляет?

Заместитель главкома генерал Ворожейкин ответил:

— Да, он подходящий человек.

На что Сталин возразил:

— Что значит подходящий? Дело-то он знает?

Тогда Ворожейкин добавил еще несколько общих данных анкетного порядка.

— Я вас спрашиваю: он дело знает?

— Да, товарищ Сталин, он честный человек.

— Бросьте вы эти эпитеты: честный, подходящий. Мало что честный, одной честности недостаточно, дураки тоже честные бывают. Нам важно, чтобы он был не только честным, но чтобы дело знал.

Вслед за этим Сталин высказал несколько общих соображений об организационной работе в армии. Он говорил, что современная война требует от военных руководителей больших организаторских способностей, что крупный военачальник — генерал, командующий фронтом, армией, дивизией — это прежде всего организатор.

— Некоторые наши военные, — говорил Сталин, — любят кружки ставить на картах и передвигать флажки, отмечать продвижение войск, составлять оперативные планы, считая, что этим ограничивается деятельность военного руководителя. А грош цена этим оперативным планам, если не организованы люди и техника. Современный командир должен быть прежде всего организатором людей и боевой техники, и не только организатором, но и смелым новатором, применять новые методы тактики, знать новое оружие. А некоторые, как показал опыт, не любят нового, свежего, непроверенного и со времен Кира Персидского ходят по проторенной дорожке. Сейчас у такого командира ничего не получится. Так воевать сейчас нельзя.

ГОСПОДСТВО В ВОЗДУХЕ

Подготовка к решающей битве.— Героический подвиг советского тыла.— Операция «Цитадель».— Разгром гитлеровцев на Курской дуге.— Господство в воздухе нашей авиации.— Новые задачи.— Первый салют Победы в Москве.

К середине 1943 года советские Военно-Воздушные Силы по количеству самолетов на фронте уже превосходили немецко-фашистскую авиацию в два раза.

Я воспользуюсь данными о работе отдельных заводов и промышленности в целом, опубликованными в третьем томе «Истории Великой Отечественной войны».

Среднемесячное производство самолетов поднялось с 2,1 тысячи в 1942 году до 2,9 тысячи в 1943 году. Всего в 1943 году авиационная промышленность дала около 35 тысяч самолетов — на 37,4 процента больше, чем в 1942 году.

Выпуск самолетов обеспечивался производством авиамоторов. В 1943 году моторостроительные заводы изготовили 49 тысяч авиамоторов — почти на 11 тысяч больше, чем в 1942 году.

Авиационная промышленность не только увеличила количественный выпуск машин. 1943 год прошел в нашей промышленности под знаком борьбы за повышение качества и летно-тактических данных самолетов.

Наше КБ дало Военно-Воздушным Силам истребитель ЯК-3. КБ Лавочкина усовершенствовало истребитель ЛА-5.

С. В. Ильюшин создал на базе ИЛ-2 новый цельнометаллический двухместный штурмовик ИЛ-10, с более мощным двигателем АМ-42 (2 тысячи лошадиных сил), с двумя пушками ВЯ калибра 23 миллиметра и оборо-

нительной 20-миллиметровой пушкой, усиленным бронированием и увеличенной скоростью (500 километров в час). Штурмовики Ильюшина были грозным оружием, они наводили ужас на врага, называвшего их «черной смертью».

Улучшилось и качество бомбардировщиков.

Осенью 1943 года началось массовое серийное производство ранее успешно прошедшего государственные испытания и построенного в малой серии бомбардировщика А. Н. Туполева ТУ-2 для замены устаревших ИЛ-4.

Фронтовой бомбардировщик ТУ-2 с двумя двигателями воздушного охлаждения АШ-82ФН мощностью по 1850 лошадиных сил развивал максимальную скорость 547 километров в час на высоте 5400 метров. При нормальном взлетном весе 10 380 килограммов бомбовая нагрузка составляла 1 тысячу килограммов, а в перегрузочном варианте самолет мог поднимать до 3 тысяч килограммов бомб. Установленное на ТУ-2 оборудование позволяло вести прицельное бомбометание как с горизонтального полета, так и с пикирования. Кроме того, на самолете имелись две пушки калибра 20 миллиметров и три оборонительных пулемета калибра 12,7 миллиметра. Экипаж ТУ-2 состоял из четырех человек. Нормальная дальность полета этого бомбардировщика достигала 2100 километров. По своим летно-тактическим данным ТУ-2 значительно превосходил немецкий бомбардировщик Ю-88.

Хочется подчеркнуть, что уже с 1942 года авиационная промышленность СССР превзошла германскую. В 1942 году заводы Германии выпустили 14,7 тысячи военных самолетов, а заводы СССР более 25 тысяч, в 1943 году — соответственно 25,3 тысячи и 35 тысяч. Только за два года наша армия получила на 20 тысяч самолетов больше, чем гитлеровская.

Таким образом, наша боевая авиация превзошла авиацию противника как по количеству, так и по качеству. И это блестяще подтвердила Курская битва.

На Курской дуге гитлеровское командование и сам фюрер рассчитывали восстановить репутацию «непобедимых».

Оперативный приказ Гитлера, изданный им 15 апреля 1943 года под шифром «Цитадель», в котором излагался замысел Курской битвы, гласил:

«Я решил, как только позволят условия погоды, осуществить первое в этом году наступление «Цитадель». Это наступление имеет решающее значение. Оно должно быть осуществлено быстро и решительно. Оно должно дать нам инициативу на весну и лето.

Поэтому все приготовления должны быть осуществлены с большой осторожностью и большой энергией. На направлении главного удара должны использоваться лучшие соединения, лучшее оружие, лучшие командиры и большое количество боеприпасов. Каждый командир, каждый рядовой солдат обязан проникнуться сознанием решающего значения этого наступления. Победа под Курском должна явиться факелом для всего мира».

Понеся огромное материальное и моральное поражение в грандиозной Сталинградской битве, проиграв сражение на Кубани весной 1943 года, гитлеровцы намеревались летом взять реванш в районе Орел — Курск.

Немецкое командование сконцентрировало на этом ограниченном участке фронта до 50 дивизий, в том числе 17 танковых, и значительное количество авиации — более 2 тысяч самолетов. Гитлер рассчитывал быстрым массированным ударом, с одной стороны из района Белгорода и с другой стороны из района южнее Орла, взять в клещи и уничтожить силы Советской Армии, расположенные на Курской дуге.

Как свидетельствуют германские генералы, это наступление первоначально планировалось предпринять сразу же после окончания весенней распутицы. Но так как Гитлер упорно настаивал на применении 300 новых танков «Тигр» и «Пантера», которые еще находились в производстве, наступление отложили до 5 июля. «Тигры» и «Пантеры» — это было то «секретное оружие», которое гитлеровцы начали рекламировать, пытаясь создать впечатление во всем мире, будто они владеют ключом к победе на Восточном фронте.

Разумеется, на самом деле никаким ключом к победе гитлеровцы обладать не могли. Советские войска к лету 1943 года представляли собой несокрушимую силу. Они были оснащены в достаточном количестве первоклассной боевой техникой, в том числе танками, самоходными орудиями. Фронт получил значительное количество самолетов. И подготовка летных кадров в то время у нас велась также усиленными темпами. Молодые летчики, попадая в гущу закаленных в боях, опытных воздушных бойцов, неудержимо рвались в бой. Наши солдаты и офицеры после битвы под Москвой, под Сталинградом и на Северном Кавказе научились громить гитлеровцев. Тем не менее задержка немецкого

летнего наступления в районе Белгород — Курск — Орел была очень кстати.

Эта задержка оказалась особенно ценной для нас, авиационников, так как в начале июня 1943 года мы совершенно неожиданно попали в беду.

В последний момент, когда наши войска готовились к отражению нового наступления противника, выяснилось, что полученные фронтом с восточных заводов ЯКи, составлявшие подавляющее большинство истребительных самолетов на Курском направлении, оказались небоеспособными.

3 июня 1943 года меня и заместителя наркома П. В. Дементьева, ведавшего вопросами серийного производства, вызвали в Ставку Верховного главнокомандования. В кабинете кроме Сталина находились маршалы Василевский и Воронов. Мы сразу заметили на столе куски потрескавшейся полотняной обшивки крыла самолета и поняли, в чем дело. Предстоял неприятный разговор.

Дело в том, что на выпущенных одним из восточных заводов истребителях ЯК-9 обшивка крыльев стала растрескиваться и отставать. Произошло несколько случаев срыва полотна с крыльев самолета в полете. Причиной этому явилось плохое качество нитрокраски, поставляемой одним из уральских химических предприятий, где применили наспех проверенные заменители.

Краска была нестойкой, быстро подвергалась влиянию атмосферных условий, растрескивалась, и полотняная оклейка крыла отставала от фанеры.

Мы уже знали об этом дефекте и всеми мерами стремились ликвидировать его.

Сталин, указывая на куски негодной обшивки, лежавшие на столе, спросил:

— Вам об этом что-нибудь известно? — и зачитал донесение из воздушной армии, дислоцированной в районе Курска, присланное вместе с образцами негодной обшивки.

Мы сказали, что случаи срыва обшивки нам были известны. Он перебил нас:

— Какие случаи? Вся истребительная авиация небоеспособна. Было до десятка случаев срыва обшивки в воздухе. Летчики боятся летать. Почему так получилось?!

Сталин взял кусок полотна, лакокрасочное покрытие которого совершенно растрескалось и отваливалось кусками, показал нам и спросил:

— Что это такое?

Дементьев объяснил причину этого явления, сказал, что мы о дефекте знаем и принимаем меры к тому, чтобы прекратить выпуск негодных самолетов и отремонтировать уже выпущенные машины. Дементьев обещал в кратчайший срок исправить ошибку и обеспечить боеспособность всех самолетов, выпущенных за последнее время.

Сталин с негодованием обратился к нам:

— Знаете ли вы, что это срывает важную операцию, которую нельзя проводить без участия истребителей?

Да, мы знали, что готовятся серьезные бои в районе Орел — Курск, и наше самочувствие в тот момент было ужасным.

— Почему же так получилось?! — продолжал все больше выходить из себя Сталин.— Почему выпустили несколько сот самолетов с дефектной обшивкой? Ведь вы же знаете, что истребители нам сейчас нужны как воздух! Как вы могли допустить такое положение и почему не приняли мер раньше?

Мы объяснили, что в момент изготовления самолетов этот дефект обнаружить на заводе невозможно. Он обнаруживается лишь со временем, когда самолеты находятся не под крышей ангара, а на фронтовых аэродромах, под открытым небом — под воздействием дождя, солнечных лучей и других атмосферных условий. Выявить дефект на самом заводе трудно было и потому, что самолеты сразу же из цеха отправлялись на фронт.

Никогда не приходилось видеть Сталина в таком негодовании.

— Значит, на заводе это не было известно?

— Да, это не было известно.

— Значит, это выявилось на фронте только перед лицом противника?

— Да, это так.

— Да знаете ли вы, что так мог поступить только самый коварный враг?! Именно так и поступил бы,— выпустив на заводе годные самолеты, чтобы они на фронте оказались негодными! Враг не нанес бы нам большего ущерба, не придумал бы ничего худшего. Это работа на Гитлера!

Он несколько раз повторил, что самый коварный враг не мог бы нанести большего вреда.

— Вы знаете, что вывели из строя истребительную авиацию? Вы знаете, какую услугу оказали Гитлеру?! Вы гитлеровцы!

Трудно себе представить наше состояние в тот момент. Я чувствовал, что холодею. А Дементьев стоял весь красный и нервно теребил в руках кусок злополучной обшивки.

Несколько минут прошло в гробовом молчании. Наконец, Сталин, походив некоторое время в раздумье, несколько успокоился и по-деловому спросил:

— Что будем делать?

Дементьев заявил, что мы немедленно исправим все самолеты.

— Что значит немедленно? Какой срок?

Дементьев задумался на какое-то мгновение, переглянулся со мной:

— В течение двух недель.

— А не обманываете?

— Нет, товарищ Сталин, сделаем.

Я ушам своим не верил. Мне казалось, что на эту работу потребуется по крайней мере месяца два.

Сталин никак не рассчитывал, что так быстро можно исправить машины. Откровенно говоря, я тоже удивился и подумал: обещание Дементьева временно отведет грозу, а что будет потом?

Срок был принят. Однако Сталин приказал военной прокуратуре немедленно расследовать обстоятельства дела, выяснить, каким образом некачественные нитролаки и клеи попали на авиационный завод, почему в лабораторных условиях не проверили в достаточной степени качество лаков.

Тут же было дано указание отправить две комиссии для расследования: на уральский завод лаков и красок и на серийный завод, производивший ЯКи.

После чего Сталин обратился ко мне:

— А ваше самолюбие не страдает? Как вы себя чувствуете? Над вами издеваются, гробят вашу машину, а вы чего смотрите?

— Товарищ Сталин, я себя чувствую отвратительно, так как отлично представляю, какой ущерб делу принесло это злополучное происшествие. Но вместе с Дементьевым обещаю, что мы примем самые энергичные меры, и в кратчайший срок дефект будет устранен.

Когда мы выходили из кабинета Сталина, я облегченно вздохнул, но вместе с тем не мог не сказать Дементьеву:

— Слушай, как за две недели можно выполнить такую работу?

— Там разберемся, а сделать надо,— ответил Дементьев.

Вся тяжесть ликвидации последствий некачественной склейки крыльев легла на Дементьева, и надо отдать ему должное — он проявил невероятную энергию и инициативу.

Немедленно было организовано несколько десятков бригад и с необходимыми материалами отправлено самолетами на все фронтовые аэродромы Курского направления, где базировались истребители ЯК. Бригады формировались из столяров и маляров не только на серийных заводах, производивших ЯКи, но и на всех близлежащих заводах.

К тому времени, поскольку еще раньше были сигналы о плохом качестве краски, химический завод исправил положение, и на фронтовые аэродромы было доставлено необходимое количество бидонов с краской.

Благодаря экстренным мерам, принятым наркоматом, действительно удалось в течение двух-трех недель на многих сотнях самолетов укрепить обшивку крыла, полностью устранить опаснейший дефект, который в критический момент войны мог обречь нашу истребительную авиацию на бездействие и лишить воздушного прикрытия наши войска.

Проведенная работа оказалась ко времени. Буквально через два-три дня началось знаменитое сражение на Орловско-Курском направлении.

5 июля германское командование начало наступление на Курской дуге. Гитлеровцы придавали большое значение авиационной подготовке. Сюда была стянута вся германская авиация, в том числе истребители «Фокке-Вульф-190», «Мессершмитт-109» новейших модификаций, бомбардировщики «Юнкерс-88», разведчики «Фокке-Вульф-189» («рама»). Всего около 2 тысяч самолетов.

Гитлеровцы посылали на наши передовые линии свои бомбардировщики крупными группами, намереваясь наряду с мощной артподготовкой и танковыми атаками сокрушить советскую оборону бомбовыми ударами. В группах шло по 150 бомбардировщиков, охраняемых сотнями истребителей.

Гитлеровцы сосредоточили на Курской дуге значительное количество своих новых истребителей «Фокке-Вульф-190» с двигателями воздушного охлаждения. Они предполагали, что эти машины будут, с одной стороны, менее уязвимы против огня наших истребителей и, с другой, имея более мощное вооружение, смогут нанести тяжелый урон нашим летчикам. Однако это предположение не оправдалось. Истребители «Фокке-Вульф» несли большие потери.

Масштабы воздушных боев красноречиво характеризу-

ются тем, что за шесть дней вражеского наступления нашими летчиками было сбито 1037 вражеских самолетов. Долго выдержать такое напряжение гитлеровцам оказалось не под силу: они были измотаны и обескровлены.

После того как основные силы вражеской авиации поредели, противник пустил в бой такое старье, о наличии которого мы даже и не подозревали. Это итальянский самолет «Макки-200», истребители «Хейнкель-113», а также «Мессершмитты» самых первых серий, перебазированные из Западной Европы.

С первых дней Орловско-Курской битвы наша авиация надежно прикрывала наземные войска, срывала стремительный порыв танковых колонн противника и тем самым обеспечила возможность наземным войскам через несколько дней перейти в контрнаступление, закончившееся трагически для немецко-фашистской армии в этом великом сражении.

Уже на третий день боев несколько сот наших самолетов — штурмовиков, бомбардировщиков, пикировщиков — в сопровождении массы истребителей буквально потрясли мощным бомбовым ударом, смешали с землей не только передний край фашистов, но также и танковые колонны на подходе из тыла, еще до их соприкосновения с нашими войсками.

Выдающуюся роль в этом сыграли летчики-штурмовики на самолетах ИЛ-2.

В воздухе инициатива перешла к советским летчикам, так же как на земле — к нашим танкистам, артиллеристам и пехотинцам.

Наши истребители создали надежный и непробиваемый воздушный заслон от вражеских налетов, советские бомбардировщики и штурмовики начали уверенно прокладывать дорогу наземным войскам.

12 июля развернулось наше общее контрнаступление.

Началась решающая битва.

Напряженные воздушные бои происходили днем и ночью непрерывно. Никогда еще количество самолето-вылетов не было так велико, как в те дни.

Темп советского наступления все более нарастал. Теперь уже силы авиации были направлены не на то, чтобы оттеснить наступающего противника, а на то, чтобы нанести ему больший урон, не дать возможности в порядке отступить.

Напуганные отвагой наших летчиков и высокими качествами советских истребителей, гитлеровцы даже в тех слу-

чаях, когда в тот или иной момент они оказывались в воздухе с большим численным преимуществом, предпочитали уклоняться от боя.

Сохранились приказы вражеского командования с категорическим предписанием не принимать боя с советскими истребителями, особенно с модернизированными. В этих приказах указывались приметы наших самолетов, чтобы немецкие летчики могли опознать их.

Битва на Курской дуге значительно пополнила семью летчиков — Героев Советского Союза. Здесь сражался и удостоенный званий Героя до того безвестный летчик старший лейтенант Алексей Маресьев. В Курской битве он участвовал уже после ампутации ступни и в первых же воздушных схватках сразил три фашистских самолета.

К двадцатым числам июля 1943 года летнее наступление гитлеровцев полностью провалилось.

В статье «Авиация наступления», опубликованной в газете «Красная звезда» 19 августа 1944 года, командовавший 16-й воздушной армией, отличившейся в битве на Курской дуге, С. И. Руденко так писал об итогах этих исторических воздушных сражений:

«Вот некоторые цифры, которые характеризуют работу авиации за один из дней Орловско-Курской операции летом 1943 года. В течение часа между 12.00—13.00 был нанесен массированный удар группой в 411 самолетов, с 15.30 до 16.30 действовали 444 самолета, и наконец третий удар между 19.00 и 20.00 нанесло 460 самолетов...

Выводы.

Первый из них сводится к тому, что количественный рост самолетного парка позволил нам на этом этапе Отечественной войны широко применять массированные удары авиации на участках сосредоточения боевой техники и живой силы противника. Благодаря этому в отдельных случаях наша авиация не только помогла наземным войскам, но и оказывала решающее влияние на исход боя.

Второй вывод. Рост боевого мастерства летчиков-истребителей, вооруженных такими машинами, как ЯК и ЛАГГ, научившихся блестяще вести бой на вертикалях, позволил нам успешно бить противника в воздухе. Если после Сталинградской операции мы говорили, что инициатива переходит в наши руки, то после Орловско-Курской битвы мы могли с полным основанием утверждать, что наша авиация прочно встала на путь к полному господству».

Приказ Верховного главнокомандующего от 24 июля 1943 года гласил:

«Вчера, 23 июля, успешными действиями наших войск окончательно ликвидировано июльское немецкое наступление из районов южнее Орла и севернее Белгорода в сторону Курска...

...Немецкий план летнего наступления надо считать полностью провалившимся. Тем самым разоблачена легенда о том, что немцы в летнем наступлении всегда одерживают успехи, а советские войска вынуждены будто бы находиться в отступлении».

Прошло еще две недели. 5 августа наши войска овладели Орлом и Белгородом. В этот же день, 5 августа, в 24 часа, впервые в истории нашей страны москвичи были свидетелями победного салюта из десятков артиллерийских орудий. Зенитчики Москвы, еще кажется так недавно простреливавшие небо столицы многими тысячами снарядов, теперь заполнили его чудесными гирляндами многоцветного фейерверка...

В знаменательной победе на Курской дуге уже полностью сказалась возросшая сила советской авиапромышленности,— наши заводы нарастили свою мощь до такой степени, что фронт получал около 100 самолетов ежедневно, в том числе около 40 истребителей.

Определилось полное господство в воздухе нашей авиации.

ЯК-3 — ЛЕГКИЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ

«Мессершмитт-109» теряет свои качества.— Невозможное становится реальностью.— ЯК-3 — самый легкий истребитель второй мировой войны.— Хорошие отзывы фронтовиков — лучшая награда конструктору.— Переписка с лейтенантом Ершовым.— Летчики «Нормандии» довольны новым ЯКом.— Борьба за вес продолжается.

Еще в период битвы под Москвой гитлеровцы на горьком опыте убедились, что новые советские истребители по летно-боевым качествам нисколько не хуже, а даже лучше «Мессершмиттов». Потеряв надежду на блицкриг, они стали лихорадочно модернизировать свои «Мессершмитты», стараясь в первую очередь увеличить скорость и продолжительность полета, а также мощность огня.

Уже в небе Сталинграда наши летчики познакомились в воздушных боях с модифицированными самолетами «Мессершмитт-109Ф», 109Г, 109Г2. Однако и эти усовершенствованные немецкие самолеты уступали нашим, так как все улучшения их проводились в основном за счет увеличения веса и, следовательно, перетяжеляли машину.

Увеличили число пулеметов — добавочный вес.

Повысили продолжительность полета за счет дополнительного количества горючего — добавочный вес.

Увеличили скорость, форсируя двигатель,— увеличили его вес.

А вес — это скороподъемность, вертикальный и горизонтальный маневр истребителя.

И все же появление модернизированных «Мессершмиттов», а также новых «Фокке-Вульф-190» заставило нас серьезно призадуматься над тем, как улучшить боевые качества наших истребителей, для того чтобы не оказаться в невыгодном положении.

И вот в ходе воздушного сражения на Кубани мы создали усовершенствованный истребитель ЯК, названный впоследствии ЯК-3. Мы увеличили скорость, маневренность, мощь огня самолета, но добились всего этого без увеличения веса.

Конечно, это была очень трудная задача, однако мы задались целью решить ее во что бы то ни стало.

Перед конструкторами всего мира всегда стоит извечная трудноразрешимая задача — соединить в боевом самолете четыре качества: скорость, высоту, дальность, вооружение, а для истребителей еще и дополнительное — маневренность. Мощное оружие — это, прежде всего, увеличение веса. Для сохранения маневренности при утяжелении самолета необходимо увеличение площади крыла, что влечет уменьшение скорости. Для увеличения скорости требуется более мощный, а следовательно, и более тяжелый двигатель. А дальность требует большего запаса топлива. Как видно, все улучшения в конце концов приводят к увеличению веса самолета.

В связи с этим конструкторы стремятся найти какое-то компромиссное решение. Поскольку не удается создать универсальный истребитель, приходится идти на развитие одних качеств в ущерб другим. Мы же поставили задачу любой ценой добиться не компромиссного решения, а дать машину, которая воплощала бы в возможно максимальной степени все основные, характеризующие хороший истребитель качества. В нашем серийном ЯК-1 были заложены резервы, позволявшие рассчитывать на успех.

Мысль о создании такой «идеальной» машины возникла еще в начале декабря 1942 года. Она заняла меня настолько, что несколько дней я не мог ни о чем другом думать.

Я собрал конструкторов и изложил основные положения возникшей идеи. В результате напряженной работы всего коллектива и совместного обсуждения трудных вопросов решение стало вырисовываться.

Мы работали буквально дни и ночи напролет. В конечном счете решение получилось довольно простое и несложное для серийного производства.

ЯК-3 создавался в Москве. К началу 1943 года наше конструкторское бюро, эвакуированное осенью 1941 года в Сибирь, было почти полностью возвращено в столицу. Небольшая часть, как филиал ОКБ, оставалась на сибирском заводе для обеспечения серийного производства истребителей ЯК-9.

Возникавшие в ходе производства вопросы технологии, связанные с конструкцией машины, лучше всего было решать на месте. Над созданием же новой техники работал основной конструкторский коллектив в Москве.

Мы разработали новую машину по принципу максимальной весовой отдачи при минимальных геометрических размерах. В основу был взят ЯК-1.

Площадь крыла нового самолета уменьшили до 14,5 метра вместо 17,5 у ЯК-1. Тяжелые деревянные лонжероны крыла заменили легкими дюралевыми, остальной каркас крыла и его обшивку оставили деревянными. Коренным образом улучшили аэродинамику. Выступающие из обводов самолета и увеличивающие его вредное сопротивление водяной и масляной радиаторы, фонарь кабины летчика были облагорожены. Маслорадиатор разместили в крыле, водяной радиатор предельно утопили в фюзеляж, костыльное колесо также в полете убрали в фюзеляж и т. д.

Провели тщательную ревизию веса самолета — все детали подвергли скрупулезному пересмотру с точки зрения уменьшения веса — разумеется, не в ущерб прочности.

Мы работали с таким увлечением, что, казалось, ни о чем не могли думать, кроме одного: сделать новый истребитель самым легким из всех воюющих! И вместе с тем мы ни на минуту не забывали о технологии, о том, что, какие бы усовершенствования ни вводились, при внедрении в серию мы не можем допустить снижения количественного выпуска самолетов.

В результате напряженной работы всего коллектива во главе с ведущим конструктором К. В. Синельщиковым наш новый истребитель при том же двигателе ВК-105ПФ имел большую скорость, более мощное вооружение и меньший вес, чем ЯК-1.

Благодаря тому что вес самолета существенно уменьшился, аэродинамика улучшилась, а мощность двигателя осталась той же, резко улучшилась и маневренность самолета. Это наряду с увеличением скорости давало новому ЯКу большие преимущества перед «Фокке-Вульф-190» и «Мессершмиттами» любых модификаций.

И теперь наш ЯК-3 был действительно самым легким из всех воюющих истребителей.

В конце апреля 1943 года я доложил в Государственном комитете обороны о том, что создан и испытан новый истребитель — ЯК-3, являющийся развитием самолета ЯК-1.

Снизив вес машины на 300 килограммов против серийного ЯК-1, нам удалось при прежнем двигателе увеличить скорость на 70 километров в час, резко улучшить маневренность и усилить вооружение. Я подчеркнул, что истребитель ЯК-3 построен нашим ОКБ в инициативном порядке.

Сталин удивился:

— Не может быть! Как же вам это удалось?

— Мы провели облегчение конструкции самолета ЯК-1, кроме того уменьшили ему крыло, что в свою очередь дало большое облегчение, и в результате полетный вес ЯК-3 стал 2650 килограммов вместо 2950 килограммов у ЯК-1.

— А сколько весят «Мессершмитт» и «Фокке-Вульф»?

— Теперешние «Мессершмитты» весят более 3 тысяч килограммов, а «Фокке-Вульф» — около 4 тысяч килограммов.

— Значит, у ЯК-3 маневренность лучше, чем у немецких истребителей?

— Гораздо лучше.

Подумав немного, Сталин задал еще вопрос:

— А почему скорость увеличилась,— с мотором что-нибудь сделали?

Я ответил, что с мотором ничего не делали, мотор серийный, и рассказал, как мы улучшили аэродинамику самолета. Максимальная скорость ЯК-3 — 660 километров в час.

— А как технология?

— Технология в основном такая же, как при производстве ЯК-1.

— Ну, это хорошо. Проводите скорее государственные испытания и доложите, что получится. Желаю успеха.

Внедрение в серию ЯК-3 не вызвало затруднений. Освоение его шло параллельно с серийным выпуском ЯК-1 и не привело к снижению программы завода.

Скоро на фронт в больших количествах вместо ЯК-1 стали поступать ЯК-3.

В октябре 1943 года были получены хорошие результаты при испытании истребителя ЯК-3 с новым мотором Климова ВК-107. Этот самолет, являвшийся дальнейшей модификацией ЯКа, показал исключительную по тому времени скорость — свыше 700 километров в час. 12 ноября мы с наркомом послали Сталину донесение об этом, и я с нетерпением ожидал, как он прореагирует.

Однако время идет, а на наше послание — никакого ответа. Проходит неделя, другая, третья — ничего!

28 ноября — 1 декабря состоялась Тегеранская конференция руководителей трех союзных держав — Сталина, Рузвельта, Черчилля. После возвращения Сталина из Тегерана я решил напомнить ему о нашей машине. Мы изготовили на заводе изящную маленькую модель самолета, и я послал ее с запиской:

«Товарищ Сталин, посылаю вам модель новейшей модификации самолета ЯК, являющегося самым быстроходным истребителем в мире. Летчиком Федрови на нем была достигнута скорость свыше 700 километров в час. Конструктор Яковлев».

Через день меня и наркома вызвали к Сталину. У него в это время были Молотов, Щербаков, командующий Ленинградским фронтом Мерецков и член Военного совета этого фронта Штыков. Видимо, на Ленинградском фронте предстояло оживление. Действительно, через несколько дней начался разгром врага под Ленинградом.

Я впервые увидел Сталина в маршальском мундире.

Смотрю: на письменном столе рядом с чкаловским самолетом «Сталинский маршрут» стоит модель ЯКа и под ней моя записка.

Сталин закончил разговор с присутствовавшими и обратился к нам. Он спросил о 107-м моторе конструктора Климова, поинтересовался возможностью его серийного производства.

Нарком положительно оценил мотор и попросил разрешения на запуск его в серию, предложил рассмотреть и подписать подготовленный проект постановления. Сталин взял с письменного стола модель ЯК-3, поставил ее на большой стол и спросил:

— А это верно? Такая скорость? Это хорошо! Как насчет серии?

Мы ответили, что в серии сейчас идет самолет ЯК-3 со 105-м мотором. Если новая машина со 107-м мотором пройдет государственные испытания, ее можно будет запустить в серийное производство на смену прежней машине.

— А сейчас что пойдет со 107-м мотором?

— Сейчас пойдет ЯК-9.

— Какие у него данные?

Мы назвали.

— Ну хорошо!

Сталин прошелся несколько раз молча вдоль кабинета, подошел ко мне, дотронулся до погона:

— Вы что генерал-майором ходите?

Я растерялся, молчу, а он вдруг:

— Пора в генерал-лейтенанты переходить.

И сразу перешел к вопросу о 82-м моторе конструктора Швецова, ругал нас, что мы плохо развертываем его серийное производство. Мы начали было что-то мямлить в свое оправдание, а потом, воспользовавшись небольшим перерывом, когда Сталин стал раскуривать свою трубку, нарком обратился:

— Разрешите идти, товарищ Сталин?

Путь из Кремля в наркомат занял каких-нибудь 15 минут. Не успел я подняться в свой кабинет, как слышу: по радио Левитан передает постановление Совнаркома о присвоении мне звания генерал-лейтенанта.

Большой наградой всему нашему коллективу послужили письма от фронтовых летчиков, испытавших ЯК-3 в горячих воздушных схватках.

Я получил письмо от командира одного из истребительных полков, в котором рассказывалось о летчике Ершове:

«Лейтенант Александр Ершов на фронте всего месяц, летает на ЯК-3. За этот месяц он провел шесть воздушных боев и сбил десять самолетов противника... Однажды на восемь наших истребителей налетело тридцать «Фокке-Вульфов». В этом бою Ершов плоскостью своего ЯКа отрубил хвост одному «фоккеру», а другой сбил пулеметно-пушечным огнем. На следующий день он летел вдвоем, взлетело шестнадцать «Фокке-Вульфов», в завершающем воздушном бою он сбил три истребителя».

Я был обрадован успехами Ершова и послал ему поздравительную телеграмму. Через некоторое время получаю ответ, который меня глубоко тронул. Сообщая, что он сбил еще пять самолетов противника, лейтенант Ершов писал о себе:

«Мне 22 года, но летаю я с 1938 года и успел уже проработать 4 года в школе на инструкторской работе, что помогло мне использовать максимально возможности машины ЯК-3, которая безусловно является сейчас любимым самолетом наших летчиков. У меня есть мечта, которая зародилась еще в детстве, когда я читал книги об авиации. Я хочу стать настоящим летчиком-испытателем. Я уверен, что у вас есть уже готовые в проекте такие машины, которые мне снятся.

Словом, я «болельщик» авиации с детства, и то, что бы я хотел сказать, очень трудно выразить на бумаге...»

Через несколько лет после окончания войны я узнал, что Александр Ершов достойно сражался до полной победы над врагом, а потом осуществил свою мечту и стал испытателем самолетов.

Во время войны я получил с фронта любопытную фотографию, на которой был изображен советский ас капитан Луганский. Он стоял у своего ЯК-3, на борту которого красовались 24 пятиконечные звездочки! Это значит, что он сбил 24 немецких самолета.

Сергей Луганский — уроженец Алма-Аты. В 1938 году он окончил школу летчиков, принимал участие в советско-финской войне. Однажды в бою его машина загорелась, и он спасся на парашюте. Но во время прыжка из самолета с него слетели унты, и ему, босому, пришлось добираться до своих несколько километров по снегу.

Первой Золотой Звездой Героя Советского Союза Президиум Верховного Совета СССР наградил Луганского 2 сентября 1943 года. К моменту изгнания гитлеровских захватчиков с советской земли Сергей Данилович Луганский был уже дважды Героем Советского Союза. Он лично сбил 37 вражеских самолетов и еще 6 самолетов в групповом бою.

О новом истребителе ЯК-3 хорошо отзывались не только наши летчики, но и французские летчики из полка «Нормандия», которые летали на всяких машинах — английских, американских, французских.

Вот отзыв о самолете ЯК-3 одного из летчиков «Нормандия», опубликованный в 1946 году в мартовском номере английского журнала «Айрплен»:

«Главным назначением самолетов ЯК-3 было взаимодействие с наземной армией. Они поддерживали войска во время наступления Красной Армии, атакуя все самолеты противника, бомбя или обстреливая из пулеметов части противника на фронте. ЯК-3 выполняли также функции истребителей сопровождения, эскортируя бомбардировщики ПЕ-2 или «штурмовики». Кроме того, за 10 минут до появления ПЕ-2 или «штурмовиков» над вражеским аэродромом ЯК-3 пролетали над этим районом и уничтожали самолеты противника на земле, сбивали их в воздухе или препятствовали их взлету. А затем, когда появлялись бомбардировщики, ЯК-3 прикрывали их от нападения истребителей противника с других аэродромов.

Еще одной задачей был перехват. Летчики должны были сидеть в самолетах в состоянии боевой готовности и взлетать всякий раз, когда они видят самолеты противника или когда по радиотелефону им сообщат о появлении этих самолетов.

Для решения этих задач требуется именно такой самолет, каким является ЯК-3, скороподъемный и скоростной перехватчик для малых высот. Атакуя самолеты «Фокке-Вульф-190», он никогда не поднимался значительно выше 5000 метров. На этой высоте ЯК-3 имеет наилучшие качества. Вблизи от земли ЯК превосходил фрица, и многие немецкие летчики теряли скорость и разбивались, пытаясь следовать за ним в крутом вираже».

Дальше он говорит, что «за десятидневный период, в октябре 1944 года, эскадрилья Свободной Франции «Нормандия», действовавшая на русском фронте, по официальным данным, сбила 119 немецких самолетов». Единственными потерями были двое раненых летчиков. На вооружении эскадрильи «Нормандия» находились ЯК-3, а основную часть сбитых ими машин составляли «Фокке-Вульф-190» и «Мессершмитт-109Г».

И далее:

«Интересно отметить, что лишь один самолетостроительный завод построил за время войны 15 000 ЯКов, в то время как общее количество самолетов, полученных СССР по ленд-лизу, составляет 13 300 (согласно 19-му посланию Г. Трумэна конгрессу США по вопросу о ленд-лизе). Русские создали эффективные и могущественные ВВС, вооруженные такими самолетами, которые по своим летным данным вполне выдерживают сравнение с английскими и немецкими машинами соответствующего периода времени. Не являясь столь же технически законченными, они, однако, были приспособлены для массового производства, легки в обслуживании в условиях Восточного фронта, и их могли пилотировать летчики, имевшие, в общем, небольшую подготовку».

Вот еще одна оценка ЯК-3, данная французами в майском номере журнала «Айрплен» за 1956 год. В этой статье ЯК-3 сопоставляется с лучшим английским истребителем «Спитфайр» и американским «Тандерболт» периода второй мировой войны:

«ЯК-3 представляет собой смешанную деревянно-металлическую конструкцию, сходную с конструкциями Фоккера и с летными данными, близкими к данным истребителя

«Спитфайр-V», при большей маневренности и более легком вооружении. Французские летчики предпочитали маневренный ЯК более скоростному и более тяжело вооруженному «Тандерболту», которыми они были впоследствии перевооружены. ЯК-3, на мой взгляд, является идеальной машиной для массового производства на предприятиях с малоквалифицированной рабочей силой. Конструкция неправдоподобно груба, с качеством сварки, соответствующим уровню деревенского кузнеца, а в то же время внешняя отделка прекрасна и такая же, как у гоночных машин. Это машина, в которой полностью отказались от ненужного украшательства, надежная и построена с расчетом на жизнь в несколько часов, какой живет истребитель в военное время. Она полностью отвечала требованиям к таким машинам, и при этом в ней не было ничего лишнего».

Истребитель — одноместная машина; он должен мгновенно повиноваться воле летчика. Чем более маневрен и верток истребитель, чем быстрее он отвечает на каждое движение летчика, обрушивая свой огонь на воздушного противника, тем больше он имеет шансов на победу. А верткость и маневренность истребителя, легкость управления и послушность летчику — все эти качества в основном определяются весом самолета.

Опыт войны показал, что советские конструкторы были совершенно правы, когда решительно пошли по пути создания легких истребителей. Именно легкие истребители господствовали в воздухе всю вторую половину войны.

И после освоения ЯК-3 в серии, после того как он отлично зарекомендовал себя на фронте, мы продолжали поиски дальнейшего улучшения схемы легкого истребителя.

Нам удалось на самолет ЯК-3 путем последующего усовершенствования и еще большего облегчения его конструкции установить вместо центральной 20-миллиметровой пушки пушку калибра 37 миллиметров, а вместо двух пулеметов по 12 миллиметров — две синхронные пушки по 20 миллиметров. Таким образом на самолете ЯК-3 сила огня увеличилась в три раза.

Такая модернизация явилась плодом кропотливой и напряженной работы по дальнейшему облегчению конструкции самолета ЯК-3, в частности путем замены деревянного крыла металлическим. Это и позволило установить такое мощное оружие без увеличения общего веса легчайшего из воевавших истребителей.

Задача была решена.

Мы немедленно приступили к изготовлению чертежей. У всех был большой творческий подъем, желание как можно быстрее сделать новую машину.

Машина была создана и прошла испытания к весне 1945 года.

Перед войной и в Англии, и в Америке, и в Германии в развитии истребительной авиации было явно выраженное стремление к увеличению веса самолетов этого класса. Война показала ошибочность этой тенденции. Но уже немцы, например, ничего в этом отношении исправить не могли. Самолеты были запущены в массовое производство, а приостановить завод, снять один самолет и начать выпускать другой, да еще в условиях войны, было равносильно катастрофе.

Если до войны Германия располагала самым легким истребителем — «Мессершмитт-109», то с запуском в массовое производство более тяжелого самолета — «Фокке-Вульф-190» фашисты это преимущество в воздухе потеряли. Они убедились на практике, что легкие советские истребители били более тяжелые немецкие истребительные самолеты. Новейший «Фокке-Вульф-190» с первого момента появления на фронте стал мишенью для ЯК-3 и ЛА-5, являющегося дальнейшим развитием истребителя ЛАГГ-3.

В боевых операциях выяснилось, что для самолета ЛАГГ-3, вес которого составлял более 3 тонн, мощность двигателя недостаточна. Тогда конструктор перешел к применению звездообразных двигателей воздушного охлаждения АШ-82, а затем АШ-82ФН с мощностью 1700 лошадиных сил и 1850 лошадиных сил соответственно. С этими двигателями выпускались истребители ЛА-5 и ЛА-5ФН. Дальнейшее развитие самолета шло уже не по пути увеличения мощности силовой установки, а за счет снижения веса конструкции и улучшения формы самолета, снижения потерь на охлаждение, герметизацию силовой установки (что особенно важно для двигателей воздушного охлаждения). В результате удалось увеличить максимальную скорость истребителя до 650 километров в час, повысить скороподъемность и маневренные качества. Истребители Лавочкина имели мощное вооружение: на ЛА-5 две, а на ЛА-7 — три 20-миллиметровые синхронные пушки, стреляющие через плоскость вращения трехлопастного винта. Истребители ЛА отличались легким управлением и хорошей маневренностью, особенно

в глубоком вираже, и по летно-тактическим характеристикам превосходили немецкие истребители ФВ-190 и МЕ-109.

На самолетах ЛА-5 наши летчики не боялись лобовых атак. Считалось, что двигатель достаточно защищает летчика от пулеметного огня противника. В целом это был отличный истребитель, над созданием которого конструкторское бюро Лавочкина трудилось с таким же усердием, с такой же энергией, с какими наше конструкторское бюро трудилось над ЯК-3.

Работа над этими истребителями велась почти параллельно, и дух соревнования все время владел нашими коллективами. Обе машины вышли на фронт почти одновременно.

ФРОНТОВЫЕ ЛЕТЧИКИ

Качества самолета проверяются в бою.— Профессия истребителя.— Асы — воздушные снайперы.— Трижды Герой Александр Покрышкин.— Братья Глинки — ДБ и ББ.— ЯК для Покрышева.— Письма с фронта.— Ибрагим Дзусов: «На подступах к Берлину небо наше».— Разговор с Лавриненковым.— «Новый «Мессершмитт» горит нормально».— Боевые кадры нашей авиации.

Заводские летчики-испытатели проверяют самолеты при их, так сказать, рождении, на заводских аэродромах в глубоком тылу. Основную же проверку наших машин в боевых условиях на полевых аэродромах проводили фронтовые летчики.

Как бы ни была сложна программа заводских проверок, как бы они ни были приближены к условиям боя, невозможно заранее предвидеть те неожиданные ситуации, какие возникают при встрече с противником. Кроме того, заводские испытания проводят опытнейшие летчики-испытатели — я бы сказал профессора летного дела, а на фронте машина попадает в руки рядового пилота, подчас молодого, со скамьи авиашколы. Поэтому мы всегда с нетерпением ждали известий с фронтов Отечественной войны о том, как воюют летчики на наших самолетах и как ведут себя эти самолеты в бою.

У нас была тесная связь с фронтом. Наши инженеры часто выезжали на полевые аэродромы, мы получали много писем от командиров частей и от самих летчиков с оценкой боевой работы истребителей ЯК.

И я и мои товарищи пристально следили за действиями летчиков, за их тактикой, радовались росту их мастерства. Я с жадностью выслушивал летчиков, прибывавших с фронта, и, конечно, с особым пристрастием относился к летчикам-истребителям. По их письмам, требованиям, из личного общения с ними я чувствовал, как с каждым месяцем войны у нас вырастала и крепла крылатая гвардия.

А главное, получив от летного состава многочисленные указания и советы, мы могли произвести ряд серьезных улучшений в наших машинах. Иной раз даже кажущееся незначительным замечание, оброненное в беседе или в письме, может натолкнуть конструктора на мысль о важных изменениях в том или ином узле истребителя.

Может быть, потому, что я конструктор истребителей, мне кажется, что из всех летных профессий самая яркая, самая героическая и, я бы сказал, романтическая — это профессия летчика-истребителя.

Конечно, высокие требования предъявляет авиация ко всем летчикам. И бомбардировщик, и разведчик, и штурмовик должны обладать храбростью, выносливостью, безукоризненно владеть своей машиной и оружием. И все же особых качеств требует профессия истребителя.

Летчик-истребитель в течение всего боя, с момента вылета и до возвращения на аэродром, находится в кабине один, он должен решать, и порой мгновенно, множество задач.

Во-первых, поддерживать связь со своим напарником: истребители редко вылетают в одиночку.

Во-вторых, следить за воздушной обстановкой в небе вокруг себя.

В-третьих, найти противника и не упускать его из виду до тех пор, пока не удастся занять выгодное положение, и уничтожить его, стреляя из пулеметов и пушек.

В-четвертых, следить за приборами, за поведением двигателя и самолета.

В-пятых, поддерживать по радио связь с землей.

И почти все это ему приходится делать одновременно!

Летчику-истребителю свойственны не только личная смелость, отвага, но и молниеносная быстрота ориентировки, необычайная находчивость. Он должен обладать железной выносливостью; ни на одном другом типе самолета летчику не приходится испытывать такое физическое напряжение, такую перегрузку организма, как на истребителе при выполнении им горки, пикирования, виража и других маневров при высоких скоростях полета.

Многим летчикам, с которыми приходилось встречаться, я задавал вопрос:

— Что самое неприятное во фронтовой жизни?

И почти все, в разных вариациях, говорили одно и то же:

— Самое неприятное — это нелетная погода. Самые томительные для нас — нелетные дни. Сидишь и ждешь: скорее бы погода, скорее бы в бой!

Эти ответы — свидетельство того, что наши летчики были не только мастерами авиационного дела, но и горячими патриотами, рвавшимися навстречу противнику, хотя каждый вылет на фронте связан с риском, на карту ставится жизнь.

Наиболее выдающихся летчиков-истребителей называют асами. «Ас» — по-французски «туз». Звание «ас» первыми получили лучшие летчики мировой войны 1914—1918 годов, причем это неофициальное звание присваивалось летчику, сбившему не меньше 10 вражеских самолетов. В воздушных боях первой мировой войны было сбито 9 тысяч самолетов. Принято считать, что из них больше 5 тысяч сбито асами.

Асы — это своего рода воздушные снайперы, и отсюда своеобразие их тактики. Они свободны в выборе места и цели. Они не ждут противника, а ищут его, находят и уничтожают.

Тактика аса основывается на безупречном знании слабых сторон противника, отличном владении своим самолетом, на личной смелости, граничащей с дерзостью, трезвом расчете, сочетающемся с военной хитростью.

Не каждый летчик, хорошо овладевший своей машиной, может быть асом. Для аса характерны спортивный дух, неукротимая жажда боя с воздушным противником. Огонь аса должен быть прицельным, точным, не на авось. Он должен уметь стрелять из любого положения самолета.

Черты аса нельзя приобрести ни в какой летной школе, ни в какой академии — они приобретаются в бою.

Особенно кичилась своими асами германская авиация. На них возлагалась задача овладения господством в воздухе — это было даже отражено в немецком авиационном уставе. Немцы звали своих асов «рыцарями воздуха». И самым знаменитым «рыцарем» считался у них барон Рихтгоффен, который сбил во время первой мировой войны множество самолетов и сам был сбит в 59-м воздушном бою молодым английским летчиком.

Гитлеровцы бахвалились асами, рекламировали их как сверхчеловеков. Чтобы самолеты, принадлежавшие асам, выделялись среди других, их украшали амулетами. Я встречал сбитые немецкие самолеты, на борту которых были

намалеваны: у одного — трефовый туз, у другого — женская ножка, у третьего — зубастая голова дракона.

У советских летчиков установилась другая традиция: отмечать на борту своих машин количество сбитых самолетов противника красными звездочками.

Асы буржуазных армий по существу своему индивидуалы, работающие ради своей личной славы, и в этом отношении в какой-то мере сходны с кинозвездами. Они заносчивы, высокомерны и считают себя кастой избранных. Иное — советские асы. Несмотря на свои высокие индивидуальные качества, они не выделяют себя из массы летчиков. Атмосфера коллективности, в которой воспитывается советский человек с детства, сказывается и в поведении советского аса. Наш ас участвует не только в свободном поиске, выискивая и уничтожая сильнейших летчиков вражеской авиации,— он сражается и в групповых боях, являясь вожаком и задавая тон всем остальным летчикам.

Я знаю многих асов: Покрышкина, Кожедуба, Клещева, Лавриненкова, Покрышева и др. Это все люди, на «текущем счету» которых десятки сбитых самолетов врага.

С Александром Ивановичем Покрышкиным я познакомился уже после войны. Так вышло, что трудящиеся одного из сибирских городов выдвинули в депутаты Верховного Совета СССР и его и мою кандидатуру. Мы оба выступали на предвыборных собраниях, но в разное время, и хотя мне очень хотелось с ним встретиться, в Сибири не пришлось. Мы познакомились с Покрышкиным в Кремле на заседании Верховного Совета. Александр Иванович был уже генералом с тремя звездами на груди — трижды Героем Советского Союза. Это широкоплечий здоровяк, среднего роста, с открытым, добродушным, типично русским лицом.

Хотя мы с ним до этого не были знакомы лично, но, как у давних соратников, у нас нашлось много тем для разговоров и воспоминаний. Заговорили о новом перехватчике, который мы тогда проектировали. Александр Иванович прямо загорелся идеей новой машины. Он стал убеждать меня в том, за что ратовал еще весной 1943 года на Кубани.

— Истребитель,— говорил он,— это высота, скорость, маневр, огонь!

Наш перехватчик и должен был обладать этими качествами.

Покрышкин — сибиряк, влюбленный в свой край. Но он влюблен и в свою специальность летчика-истребителя, кото-

рую избрал под влиянием полетов Чкалова. Из Сибири Покрышкин уехал в авиационную школу. Свой первый полет он совершил в октябре 1937 года на самолете У-2.

К началу войны часть, в которой служил Покрышкин, стояла на советско-румынской границе. В незабываемую ночь на 22 июня 1941 года его полк получил приказ о готовности номер один. На рассвете началась война.

Покрышкин встретился с противником на второй же день войны, 23 июня, в районе Ясс. В этом первом воздушном бою он сбил «Мессершмитт», но и его боевой самолет был зажжен.

От Ясс до Краснодара Покрышкин прошел все университеты воздушных боев. На Кубани он был уже первоклассным мастером.

На Кубани же славу аса приобрел другой выдающийся летчик-истребитель — Дмитрий Глинка. Он был мастером так называемого вертикального маневра.

В ходе боев на Кубани стали широко применять предложенный еще в начале битвы на Волге летчиками 16-й воздушной армии вертикальный маневр взаимодействия истребителей. Заключается он в том, что истребители располагаются парами на разной высоте в несколько эшелонов, одна пара выше, другая — ниже, из расчета, что если противник уклонится от атаки одной пары, то не уйдет от огня второй.

Этот прием назывался «воздушная этажерка».

Вертикальный маневр прежде был излюбленным приемом германских асов, но на новом этапе войны он уже не помогал им: на советских усовершенствованных истребителях вертикальный маневр получался лучше, чем на немецких.

Однажды Глинке удалось в одном бою сбить три вражеских бомбардировщика. Дело было так. Во главе шестерки истребителей Дмитрий Глинка врезался в бомбардировочную армаду врага, состоявшую из 60 «Юнкерсов». Восемь «Мессершмиттов», охранявших бомбардировщики, стремились не подпускать к ним советских истребителей. «Мессершмитты» всячески старались отвлечь на себя внимание наших истребителей, чтобы дать возможность своим бомбардировщикам сбросить бомбы. Но тут произошло невероятное. Наши истребители, несмотря на огромное количественное превосходство противника в этом бою, прорвались к бомбардировщикам, и буквально в течение нескольких минут Глинка сбил три «Юнкерса». Трудно даже мысленно представить себе

картину этого боя. Ведь 68 вражеских самолетов направили более 150 стволов своих огневых точек на шесть наших истребителей! Надо было обладать безумной храбростью и безграничной верой в свою советскую авиационную технику, чтобы ринуться в бой и завоевать победу.

Вместе с Дмитрием Глинкой в полку служил его младший брат — Борис, тоже прекрасный летчик. Для удобства общения друг с другом в воздухе и управления боем братья Глинки придумали для себя короткие обозначения, взяв для этого начальные буквы своего имени и отчества. С тех пор их так и звали «ДБ» и «ББ» (Дмитрий Борисович и Борис Борисович). На фюзеляжах боевых машин старшего лейтенанта Дмитрия Глинки и лейтенанта Бориса Глинки были нарисованы 31 звезда, обозначавшие количество сбитых братьями немецких самолетов.

Дмитрий получил боевое крещение в Крыму. В первый же свой вылет он сбил три вражеских бомбардировщика, но и сам был подбит в воздухе. Очнулся Дмитрий на руках пехотинцев, не помня, как спускался с парашютом. Контузия оказалась настолько серьезной, что врачи наотрез запретили ему летать. Но Дмитрий вернулся в полк, и бывали дни, когда он совершал по четыре-пять боевых вылетов. Дмитрий Глинка стал первым асом полка, и ему поручили водить в бой специальную эскадрилью.

Управляя боем по радио, Дмитрий Глинка давал короткие сигналы: «Я — ДБ! Я — ДБ!». Летчики верили в своего командира, и эти сигналы придавали им силы.

Одним из прославленных летчиков-истребителей был гвардии майор П. А. Покрышев. К осени 1943 года на его счету значилось 30 сбитых самолетов. Когда трудящиеся нашей страны стали на собственные сбережения приобретать боевую технику для фронта, я на присужденную мне тогда Сталинскую премию (150 тысяч рублей) приобрел ЯК последнего выпуска и передал его Покрышеву. Он воевал на ЯКах, и мне хотелось, чтобы новая машина попала в его руки. На Центральном аэродроме в Москве я передал Покрышеву самолет и пожелал ему новых боевых успехов. Прямо с московского аэродрома Покрышев взял курс на запад — на фронт.

Я был знаком и с командиром истребительного полка Иваном Клещевым. Не могу не вспомнить, как с фронта в наше конструкторское бюро доставили самолет Клещева ЯК-9 с 14 звездочками на борту. На этом самолете командир

полка уничтожил 14 фашистских пиратов. Мы до сих пор храним у себя эту дорогую боевую реликвию.

Майор Иван Клещев родился в шахтерской семье, в прошлом — слесарь. В 24-летнем возрасте он командовал гвардейским истребительным полком, вооруженным сначала истребителями ЯК-1, а потом ЯК-9. В его полку не было такого летчика, у которого на «лицевом счету» не числилось бы несколько сбитых самолетов врага.

Как командир полка, Клещев с аэродрома часто командовал подразделениями по радио. Однако, если обстановка в воздухе того требовала и противник нажимал, Клещев немедленно садился в свой самолет, и его появление в воздухе и участие в бою, как правило, приводили к победе. Был случай, когда майор Клещев на своем ЯКе вступил в бой с семью «Мессершмиттами». В этом бою он сбил два вражеских самолета и выиграл сражение. В одном из боевых вылетов он сбил сразу три немецких самолета.

Иван Клещев, бесстрашный боец, выходивший победителем из горячих боев, погиб при нелепых обстоятельствах. Получив кратковременный отпуск, чтобы повидаться с невестой, он с фронта полетел в Москву на транспортном самолете. Погода была плохая, самолет шел бреющим полетом и врезался в землю.

Среди летчиков-истребителей на этом фронте был и Володя Микоян, сын Анастаса Ивановича Микояна. Несмотря на свою молодость, Володя отличался незаурядным мастерством воздушного бойца-истребителя, смелостью и отвагой. В бою с немецким асом он погиб смертью героя.

Одним из полков пикирующих бомбардировщиков ПЕ-2 командовала Герой Советского Союза Марина Михайловна Раскова. Весь летный состав этого полка: летчики, штурманы, стрелки-радисты — был женским.

Раскову я хорошо знал. В 1934 году она в качестве штурмана на самолете Я-6 участвовала в перелете спортивных самолетов Москва — Севастополь — Москва, а в 1936 году эта скромная, никому не известная миловидная девушка вместе с Валентиной Гризодубовой на самолете Я-12 совершила рекордный беспосадочный перелет Москва — Актюбинск. С этого началось наше знакомство.

Марина Раскова погибла на самолете, выполняя боевое задание. С чувством глубокой скорби хоронили мы отважную летчицу на Красной площади в Москве в январе 1943 года.

Глубокое удовлетворение вызвало у меня письмо, полученное во время завершающих боев за Берлин от генерала Ибрагима Дзусова. Вот что он писал мне в те незабываемые дни:

«На подступах к Берлину небо наше. Посылаю вам карточку одной рядовой пары — тт. Величко и Андриенко, которые за 7 минут воздушного боя на ЯК-3 («яшках») из восьми «фоккеров» сбили на моих глазах четыре самолета. Это не единичный случай у летчиков. Генерал-майор Дзусов».

Сразу же по окончании войны Дзусов приехал ко мне на завод. Я увидел мужественное лицо. Грудь Дзусова украшали многочисленные ордена и медали. Наша встреча была очень сердечной. Мы встретились как старые друзья, хотя до этого были знакомы только заочно.

Ибрагим Дзусов рассказал мне, что он родился на берегах горной реки в Северной Осетии, в ауле Заманкул. В юности он мечтал быть джигитом, окончил кавалерийское училище и три года служил в кавалерии. Впервые Дзусов увидел самолеты на армейских маневрах, когда авиация прокладывала пути кавалерии. С тех пор, по его словам, «заболел авиационной болезнью»: решил стать воздушным джигитом. Из кавалерии перешел в авиацию. Окончил авиационное училище со званием летчика-наблюдателя, но скоро научился сам водить самолет-истребитель. В 1937 году Дзусов уже был командиром истребительного полка.

Война застала полк Ибрагима Дзусова в Крыму. И только отважился появиться над аэродромом полка первый вражеский самолет, как Дзусов метнулся в небо и уничтожил противника.

Полк осетина Ибрагима Дзусова оборонял Севастополь в самое тяжелое время осады. Он базировался в районе Херсонесского маяка. Самолеты были укрыты в каменных капонирах.

Дзусову и его полку выпало счастье участвовать в воздушной битве в небе Берлина. Они дрались на ЯК-3, в совершенстве овладели новой авиационной техникой и били гитлеровцев беспощадно.

Мы, конструкторы, часто получали из летных частей коллективные письма. Временами это были трогательные послания. Например, нашему коллективу было очень приятно получить под Новый год письмо от летчиков-истребителей из части полковника Татанашвили. Они писали:

«На самолетах ЯК-9, с первоклассным грозным вооружением, мы дрались за Днепр, Сож, Гомель, Речицу, имея, как правило, превосходство в воздушных боях над противником. Только за два с половиной месяца нами сбито 106 самолетов противника. У нас с гордостью повторяются имена летчиков нашей части капитана Кузнецова, сбившего 14 самолетов, майора Руденко, сбившего 10 самолетов, и целого ряда других летчиков, смелость и отвага которых в воздушных боях не раз обращали противника в бегство или обрекали на уничтожение его в воздухе огнем пушек и пулеметов. Вот яркий пример, служащий тому доказательством.

Четыре ЯК-9 встретили четыре «Фокке-Вульф-190», которые шли в лобовую атаку. Наши истребители (ведущий старший лейтенант Нечипуренко) приняли атаку и с дистанции 400 метров открыли огонь. В результате атаки один самолет противника рассыпался в воздухе. Ведомый младший лейтенант Москалец, дав две очереди по второму Ф-В-190, наблюдал, как последний загорелся и рухнул на землю. Вторая пара наших самолетов атаковала пару Ф-В-190, которые шли правее и ниже.

В результате атаки лейтенант Курдюмов догнал самолет противника и с дистанции 300 метров сбил его. Наши самолеты потерь и повреждений не имели».

Или вот письмо, которое я получил в 1943 году от группы летчиков-гвардейцев. Они просили «выделить четыре машины последней конструкции, чтобы дать разгон,— как они писали,— хваленым немецким истребителям, особенно «Мессершмиттам»».

Пусть читатель не упрекнет меня в нескромности, если я приведу слова летчиков: «Мы, как один, влюблены в вашу машину», ибо я всем сердцем отношу эту похвалу к многотысячным коллективам заводов, создававших наши истребители.

В подкрепление своей просьбы авторы письма писали:

«Одновременно сообщаем свои результаты:

1. Гвардии капитан Горбунов — воюет с августа месяца 1942 года. Имеет 19 лично сбитых самолетов противника, из них 15 истребителей типа «Мессершмитт» всяких усовершенствований. Он же является пионером, применившим ЯК-1 в борьбе с «Мессершмиттами» на вертикалях, о чем неоднократно сообщалось в печати.

2. Гвардии старший лейтенант Канкошев — воюет с марта месяца 1943 года. Имеет 12 лично сбитых самолетов противника, из них 10 истребителей «Мессершмитт».

3. Гвардии старший лейтенант Павлов — воюет с августа месяца 1941 года. Имеет 15 лично сбитых самолетов противника, из них 14 истребителей «Мессершмитт».

4. Гвардии старший лейтенант Калугин — воюет с августа месяца 1941 года. Имеет 15 лично сбитых самолетов противника, из них 11 истребителей «Мессершмитт»».

Заводские коллективы, выпускавшие истребители ЯК, радовались каждой доброй вести с фронтов. Радовались и мы, конструкторы, тому, что в этой невиданной схватке двух миров — социализма и фашизма — побеждала наша, советская школа самолетостроения. Разумеется, мы никогда не забывали, что в этой победе главная роль принадлежала труженику-солдату, советскому летчику, что это его доблестью было завоевано господство в воздухе.

В начальный период войны наши летчики, сперва воевавшие на устаревших самолетах, даже получив новую материальную часть — ЯКи и ЛАГГи, продолжали вести бой на виражах. Не выявив как следует преимуществ новой материальной части, они использовали ее в невыгодном тактическом маневре. И только после того, как летчики освоили вертикальный маневр, были полностью использованы преимущества наших самолетов перед немецкими.

В середине войны мне приходилось слышать от фронтовых летчиков:

— Гитлеровец уже не тот, что в начале войны, бить его стало легче.

На это я отвечал:

— Дело не только в том, что гитлеровец не тот,— он действительно не тот,— но дело в том, что и вы стали другими. Во-первых, вы располагаете новейшими самолетами, которые лучше немецких, а во-вторых, вы сами приобрели богатейший опыт ведения воздушных боев.

Мне вспоминается встреча с замечательным летчиком Героем Советского Союза Лавриненковым. Помню, я был страшно удивлен тем, что этот победитель воздуха оказался до робости конфузливым на земле. Вначале его застенчивость мешала нашей беседе, но мне удалось разговорить его, и я был сторицею вознагражден за свои старания. Передо мной сидел не просто храбрец, а человек знающий, много думающий, умеющий анализировать явления, делать точные

выводы. Очень интересно он рассказал мне о своем первом воздушном бое, им хорошо потом описанном, и я позволю себе привести здесь этот его рассказ:

«Я летел в шестерке самолетов ЯК-1 на высоте 3000 метров. Ярусом ниже шли ЛАГГи, а на бреющем ИЛы. Я долго всматривался в воздушные просторы в надежде увидеть хоть один самолет противника. Это был мой первый вылет, и мне не терпелось скорее схватиться с воздушным врагом. А в небе все чисто. Уже ИЛы приступили к работе, штурмуя цель, а у меня никакого дела нет. Мне было обидно, я считал себя неудачником и думал, что придется вернуться на аэродром с пустыми руками. Вдруг я заметил, что на первом этаже завязалась свалка между ЛАГГами и незаметно подоспевшими «Мессершмиттами». Внизу шла собачья свалка. С непривычки мне трудно было различить наши самолеты от вражеских. То здесь, то там горящими факелами с длинными дымящимися хвостами устремлялись вниз какие-то самолеты. И тут совсем близко от меня мелькнул свечкой вверх «Мессершмитт», у которого я явственно различил на хвосте черную свастику на белом фоне. Так же неожиданно я обнаружил свое одиночество. Где-то поблизости промелькнул ЯК-1 и скрылся в облаке. Мне предстояло схватиться с «Мессершмиттом» один на один. В этот момент «Мессершмитт» выскочил из облака и круто «пикнул» на меня. Прямо передо мной воздух прорезался трассами пушечного огня фашиста. Холодный пот выступил у меня на спине. К счастью, «Мессершмитт» промазал. Я резко рванул машину в сторону, и «Мессершмитт» метеором пронесся мимо меня. Он опять набрал высоту и занял исходное положение для атаки. Осмотревшись в воздухе, я обнаружил, что я по-прежнему один, никого из наших поблизости не было, но зато на помощь врагу приближались еще два «мессера». Да, подумал я, пропал Лавриненков, пропал с первого же раза, ничего не сделав. Со всех сторон я замечал приближавшиеся немецкие самолеты. Я насчитал их около десяти. Оставалось только уходить. Не теряя больше ни секунды, я нырнул в ближайшее облако. Однако облако меня не спасло. После двух минут полета вслепую, выскочив в ясную полосу, я сразу заметил поджидавших меня трех «Мессершмиттов». Несколько раз я пытался от них увильнуть, но они были настойчивы. Горючее на исходе. У меня оставался один выход. Я резко ввел самолет в пикирование и вышел из него лишь у самой земли. Это меня спасло. Из своего первого

воздушного боя я вернулся разочарованным, с большой горечью на душе. Я мысленно поклялся, что отплачу за эту первую неудачу.

Долго ждать не пришлось. Вскоре я расквитался с фашистами, открыв свой боевой счет. Дело было так. Наше звено ЯК-1, закончив патрулирование, возвращалось. Мы были почти у своего аэродрома, как вдруг три «Мессершмитта», которых мы прозевали, обрушились на нас сверху. Один из наших летчиков, Козлов, который позднее других заметил приближение противника, был сбит сразу. Машина вспыхнула, а сам Козлов выбросился с парашютом. Использовав свое преимущество в высоте, я погнался за одним из напавших «Мессершмиттов». Мне очень хотелось скорее открыть огонь, но самолет противника то ускользал, то появлялся в прицеле. Я набрался терпения и решил ждать подходящего момента, чтобы бить наверняка.

Через несколько мгновений я четко зафиксировал «мессер» в прицел и нажал гашетку. «Мессер» вспыхнул, перевалился на крыло и врезался в землю. Я открыл счет — 1 : 0 в мою пользу!»

Как потом выяснилось, летчик первого сбитого Лавриненковым «мессера» был асом из знаменитой группы «Рихтгоффен», обер-лейтенантом, награжденным тремя железными крестами.

«Спортивный» счет Лавриненкова увеличивался довольно быстро.

Между прочим, я спросил у Лавриненкова, не приходилось ли ему встречаться в воздухе с новейшей модификацией «Мессершмитта» — МЕ-109Г, о котором много говорила вражеская пропаганда. Мне хотелось знать, каково мнение летчиков-истребителей об этом самолете противника, могут ли наши летчики успешно бороться с ним на ЯКах.

— Знаете что, Александр Сергеевич,— сказал он,— я отвечу вам на этот вопрос словами командира моего полка Шестакова. Когда появился на фронте самолет МЕ-109Г, некоторые наши летчики побаивались встреч с ним. Дошел и до нас слух о чудодейственных качествах этого самолета, слух, распространявшийся вражеской пропагандой. Шестаков сказал так: «Никаких разговоров о самолете МЕ-109Г,— истребитель как истребитель. Горит нормально, как и все прочие «Мессершмитты». Ясно?»

Беседа с Лавриненковым доставила мне большое удовлетворение.

Лавриненков получил новый ЯК и улетел на нем на фронт. Спустя несколько месяцев я узнал, что в одном из воздушных боев Лавриненков, расстреляв снаряды, таранил немецкий истребитель «Фокке-Вульф-190», но при этом повредил свою машину и вынужден был выпрыгнуть с парашютом. На вражеской территории его схватили и повели на допрос. В штабе при обыске обнаружили продовольственный аттестат, из которого узнали, что перед ними Герой Советского Союза.

— За что воюете? — спросил его немецкий офицер.

— За землю свою, за Родину,— ответил Лавриненков.

— Кто же, по-вашему, победит?

— Победим мы.

— Почему вы так думаете?

— Все у нас так думают, весь народ так думает.— И больше Лавриненков разговаривать не стал.

Его решили отправить в Берлин для дальнейшего допроса.

В поезде Лавриненкова везли в сопровождении немецкой охраны. И все же, улучив подходящий момент, он выпрыгнул ночью из вагона. Очнувшись от удара, осмотрелся и понял, что находится на оккупированной фашистами советской земле. Русские люди нашли Лавриненкова, помогли ему скрыться от гитлеровцев и добраться до партизанского отряда имени Чапаева. Лавриненков стал партизанить: взрывал мосты, нападал на вражеские отряды и обозы, пока партизанский отряд не соединился с частями Советской Армии.

Еще раз я увиделся с Лавриненковым, когда на его груди уже красовалась вторая «Звезда» Героя Советского Союза.

Мы, конструкторы, понимали, что в руках таких летчиков наши самолеты — грозное оружие.

В 20-й юбилей Победы я получил поздравительное письмо от Владимира Васильевича Прозора — бывшего летчика-фронтовика,— которое меня очень порадовало, а кое-чем и поразило. Это было не только поздравление, но и отклик на мою прежнюю книгу. В. В. Прозор писал:

«Дело в том, что самолет Вашей конструкции УТ-1 (не УТ-2, а именно УТ-1) воевал в период Отечественной войны.

Был он вооружен двумя пулеметами ШКАС (сверху плоскости) и четырьмя снарядами РС.

Вооружен этими самолетами был 46-й авиаполк, в 1942 году действовавший в составе ВВС Черноморского флота.

Летный состав состоял из лучших курсантов-выпускников Ейского авиаучилища. Формировался на Кавказе (май 1942 г.), в короткие сроки. Командовал полком т. Михайлов. Инженером был т. Коньков.

Очень жаль, что об этом нет ничего в Вашей книге.

Строгость в пилотировании самолета Вы, конечно, знаете, однако дел было сделано немало. Штурмовали аэродромы, передний край, плавсредства, обеспечивали десанты и т. д.

Я, из немногих летчиков оставшийся после войны, рад Вам сообщить о том, что такой «громадный» самолет тоже дрался в войну, и Вы вправе его считать боевым!

Прозор Владимир Васильевич — полковник запаса».

На УТ-1 он совершил 140 штурмовок. Должен признаться, я впервые через 20 лет после окончания войны узнал, что мой одноместный тренировочный самолет УТ-1 тоже воевал.

В процессе войны у нас в воздушном флоте вырастали не только прекрасные летчики, но и замечательные командные кадры. Наши офицеры и генералы сами были летчиками, штурманами, авиаинженерами.

Главнокомандующий ВВС в течение всей войны, главный маршал авиации А. А. Новиков начинал службу летчиком-наблюдателем. Главнокомандующий ВВС послевоенного периода, главный маршал авиации К. А. Вершинин, в прошлом летчик, во время войны командовал воздушной армией. Маршал авиации С. И. Руденко в 1941 году был летчиком, командиром истребительного полка, а уже в период битвы на Волге и вплоть до взятия Берлина командовал прославленной 16-й воздушной армией. А. Е. Голованов — летчик, начавший свой летный путь в Гражданском воздушном флоте, во время войны возглавлял авиацию дальнего действия. Его удостоили звания главного маршала авиации. Маршал авиации Е. Ф. Логинов, летчик, один из ветеранов Военно-Воздушных Сил, боевой генерал Великой Отечественной войны,— ныне министр гражданской авиации СССР.

Таким же славным был боевой путь и других советских авиационных маршалов и генералов: В. А. Судец, Ф. А. Астахова, П. Ф. Жигарева, Ф. А. Агальцова, Е. Я. Савицкого, С. А. Красовского, Н. С. Скрипко, Ф. Я. Фалалеева, Г. А. Ворожейкина, С. А. Худякова, С. Ф. Жаворонкова и др.

Успехи нашей боевой авиации — итог совместных усилий воинов фронта и тружеников тыла.

«НОРМАНДИЯ»

Первомайский парад 1957 года.— Разговор с Эльзой Триоле и Луи Арагоном на Красной площади.— Во французском посольстве.— Летчики «Нормандии» — славные ребята.— Обед в Кремле в честь генерала де Голля.— Советское правительство дарит французам ЯКи.— Сувенир из Франции.

1 мая 1957 года в Москве был ясный ветреный день. Парад на Красной площади шел своим чередом, по установившейся традиционной программе.

Я стоял на трибуне около Мавзолея и вместе со всеми приглашенными любовался прекрасной выправкой и экипировкой пехотинцев, мощной моторизованной боевой техникой.

Как всегда, на трибунах было много знакомых. Я разговорился с кинорежиссером Григорием Васильевичем Александровым, который с увлечением рассказывал о своей новой работе — кинофильме «Русский сувенир».

Наземный парад уже заканчивался, когда над Красной площадью пролетели реактивные бомбардировщики, а вслед за ними пронеслись пятерками реактивные истребители со стреловидными крыльями. Самолеты произвели большое впечатление. Григорий Васильевич поздравил меня и неожиданно сказал:

— Позвольте представить вас писательнице Эльзе Триоле и ее супругу Луи Арагону.

Мы, оказывается, стояли рядом с ними.

Я, конечно, знал о знаменитом французском поэте-коммунисте Луи Арагоне и его жене — писательнице Эльзе Триоле, и мне было приятно с ними познакомиться. Какой-то миг я рассматривал их, а они меня. Эльза Триоле прекрасно говорит по-русски, она родилась и выросла в России.

— Это ваши самолеты пролетели? Поздравляю вас! Значит, вы и есть «тот самый ЯК»? — засмеялась она.—

Это на ваших ЯКах во время войны летали французские летчики из эскадрильи «Нормандия»?

Я подтвердил, что французы летали на моих истребителях ЯК-1, ЯК-3, ЯК-9.

— Я очень довольна, что познакомилась с вами,— продолжала она.— Ведь я пишу сейчас сценарий о летчиках «Нормандии», со многими из них встречалась. Они очень хорошо отзывались о ваших самолетах, и вот теперь я знакома с самим конструктором.

Арагон тоже объяснялся на русском языке и понимал русскую речь, но не так хорошо, как его жена. Он сделал мне несколько комплиментов.

— Тесен мир,— улыбнулся Александров, обращаясь к Триоле.— Месяц назад в Париже вы говорили с летчиками из «Нормандии» об истребителях ЯК, а сейчас случайно, но к месту, в Москве, на Красной площади, встретились с самим Яковлевым...

Стали вспоминать о героических днях войны, об интересных эпизодах боевой жизни летчиков «Нормандии», и в моей памяти ожили события более чем десятилетней давности... Точно все это было только вчера.

Мне вспоминалась первая встреча с летчиками «Нормандии». Прием во французском посольстве в Москве в красивом кирпичном особняке на улице Якиманке. Нарядная публика дипломатических приемов, иностранные и советские военные в парадных мундирах. Характерная фигура генерала Катру — посла Франции в Советском Союзе. Торжественный момент посвящения в кавалеры ордена Почетного Легиона нескольких советских генералов, в том числе и меня, удостоенных этой высокой награды французского правительства за успешное сотрудничество в боевой работе с летчиками Свободной Франции.

После вручения ордена меня окружили молодые, жизнерадостные военные, дружески жали руку, поздравляли. Это были летчики «Нормандии».

Они были одеты в форму черного цвета, ниже погона на правом плече вышита надпись «f». Славные ребята с открытыми, мужественными лицами, наперебой старались сказать мне что-нибудь приятное о ЯКах. Тут же один из них снял со своей груди и приколол мне нагрудный знак эскадрильи «Нормандия»: на красном поле два льва. Это герб провинции Нормандия, расположенной на севере Франции. Авиационные части Армии свободных французов носили имена

различных французских провинций. Помимо «Нормандии», сражавшейся на нашем фронте, были также авиационные соединения «Бретань» и «Эльзас», воевавшие в Африке, «Иль де Франс» и другие.

Французские летчики почти не говорят по-русски, но кое-что понимают. Я немного знаю французский. Завязывается беседа на смешанном русско-французском языке. В конце концов мы отлично поняли друг друга.

Французы смеются:

— Авиаторы всех стран понимают друг друга без слов, авиаторы всех стран — одна семья!

Появляется шампанское, поднимаются бокалы, произносятся тосты за победу, за «Нормандию», за ЯКи.

Я не запомнил всех французских летчиков, с которыми тогда познакомился. Остались в моей памяти Марсель Альберт, де ля Пуап и Дельфино.

Старший лейтенант Марсель Альберт — парижанин. Из Северной Африки, захваченной фашистами, Альберт перелетел в Гибралтар. Это один из лучших летчиков не только «Нормандии», но и всей Франции. Он командовал эскадрильей на советско-германском фронте с декабря 1942 года. Руководимые им летчики отличились в боях за освобождение Орши, Минска, при форсировании Немана.

Французские летчики с особенной гордостью рассказывали о воздушном бое, происшедшем 15 октября 1944 года, когда эскадрилья Марселя Альберта встретила два десятка немецких бомбардировщиков, шедших под прикрытием шести истребителей. Командир эскадрильи мгновенно сориентировался, приказал половине своих самолетов вступить в бой с бомбардировщиками, а сам с остальными устремился против истребителей противника. Шесть немецких бомбардировщиков и три истребителя были сбиты в этом бою. Марсель Альберт сам сбил два истребителя. И когда Марселя Альберта за боевые заслуги удостоили звания Героя Советского Союза, он сказал на митинге авиационного полка:

— Я делал и делаю все, что могу, для того чтобы скорее разбить немецко-фашистских захватчиков, которые осквернили мою родную Францию. Мне хочется поблагодарить советских механиков за подготовку самолетов «Яковлевых», которыми снабдила наш полк Советская страна.

Илья Эренбург так характеризовал Марселя Альберта: «Марсель Альберт сбил на наших фронтах 23 немецких

самолета. Это первый ас французской армии! Россия дала ему чудесный самолет. Франция вложила в него сердце героя!»

Марсель Альберт — сын рабочего. Другой мой знакомый, де ля Пуап,— представитель родовой аристократии. Но против германского фашизма, растоптавшего Францию, они дрались вместе. И вместе с Альбертом де ля Пуап получил звание Героя Советского Союза.

В 1956 году, на воздушном параде в Тушине, я вновь встретился с де ля Пуапом. Он был в числе почетных зарубежных гостей, приглашенных на авиационный праздник. Из состава эскадрильи «Нормандия» на праздник прибыло несколько человек.

Вместе с Марселем Альбертом в 1943 году дерзко перелетели на своих «Девуатинах» из Алжира в Гибралтар летчики Альберт Лефевр и Дюран. Далеким кружным путем приехали они в СССР и здесь вступили в полк «Нормандия». Товарищи называли их «тремя мушкетерами».

Лейтенанту Лефевру было 25 лет, родом он из старинного города Руана. Лефевр кончил летную школу на юге Франции, был инструктором. В момент подписания Петэном позорного мира с Германией Лефевр находился в Северной Африке. Перелетев Гибралтар, он сначала направился в Англию, где патрулировал на «Спитфайре» Ла-Манш. Узнав, что формируется летная часть из французских пилотов-добровольцев, отправляющихся в СССР, Альберт Лефевр стал одним из первых пилотов «Нормандии».

Интересно сказал Лефевр о русских летчиках:

— Они сражаются с яростью, и притом умно, не теряя головы, когда видят врага близко... Мне нравится в русских их холодная ярость в бою. Мы с ними спелись в воздухе. Один наш товарищ гнался за гитлеровцем. За этим же гитлеровцем погнался и русский товарищ. Наш товарищ настроил свое радио на волну русского летчика, и они стали добивать фашиста вдвоем. Самое забавное, что наш летчик при этом старался сговориться с русским по радиотелефону, он произносил несколько русских слов, которые знал: «Ближе, ближе, хорошо, хорошо, кончено!» И с фашистом действительно было кончено.

Это правда, в боях против злейшего врага Советского Союза и Франции — германского милитаризма — мы хорошо «спелись» в воздухе.

Я никогда не забуду рассказанного мне эпизода одного из воздушных боев за Смоленск, в котором французские летчики дрались совместно с нашими.

Это был жаркий бой. Четыре десятка гитлеровских бомбардировщиков группами направлялись к нашим позициям. Навстречу вышли советские и французские летчики на ЯКах. В бою участвовал советский летчик-истребитель Пинчук, славившийся летным мастерством. В азарте воздушного боя он ударил крылом своего ЯКа по кабине фашиста и надвое рассек вражеский бомбардировщик. Но при этом конец крыла самолета Пинчука также отвалился. Самолет вошел в штопор. Огнем своих пулеметов фашист прострелил Пинчуку грудь и правую руку. Однако отважный летчик нашел в себе силы открыть фонарь кабины и, превозмогая нечеловеческую боль, преодолевая встречный воздушный поток, выбросился из разваливающегося самолета с парашютом. Парашют раскрылся, Пинчук стал медленно снижаться. Но в этот момент пара «Фокке-Вульфов» открыла по нему огонь.

В воздухе все делается быстро. Француз Дюран только что видел, как Пинчук таранил вражеский бомбардировщик, атаковав его сверху, и вот уже сам Пинчук висит на парашюте в 200 метрах от Дюрана и «Фокке-Вульфы» атакуют его. Рискуя собой, Дюран из невыгодного положения бесстрашно бросился в атаку на фашистов. Гитлеровцы описали два круга около снижавшегося Пинчука и, напуганные метким пушечным огнем Дюрана, обратились в бегство. Дюран продолжал охранять раненого советского друга. Он кружил вокруг него, спускаясь все ниже и ниже. Но сильным ветром парашют уносило в сторону вражеской территории...

Тут уж Дюран ничем не мог помочь товарищу и, огорченный, вернулся на свой аэродром. Дюран направился в столовую, где рассказал о происшедшем. Пинчук был любимцем полка, его гибель тяжело переживали все: и русские, и французы.

Прошло немного времени, как вдруг обедавшие услышали стрельбу на аэродроме. Все бросились из столовой к самолетам, предполагая боевую тревогу. Какова же была их радость, когда они увидели живого Пинчука, который в окровавленных лохмотьях летного обмундирования, с трудом передвигая ноги, приближался к ним. Дежурившие у своих самолетов французы и русские стреляли в воздух из пистолетов, приветствуя чудесное спасение и возвращение

Пинчука. Ему не дали упасть, его подхватили и понесли на руках.

Полк «Нормандия» был создан в 1942 году по предложению генерала де Голля, занимавшего патриотическую позицию в годы второй мировой войны.

Вследствие предательства маршала Петэна французские войска лишились возможности сражаться с врагом на родной земле. Наше правительство не возражало против участия французских летчиков в боях на советско-германском фронте. Конечно, французских летчиков прибыло в СССР очень мало, но они символизировали единство в борьбе против общего врага.

Представитель генерала де Голля в Москве Гарро заявил 13 марта 1942 года:

— Может быть, это капля воды в океане, но сердца всей французской нации с нашими солдатами, которые будут сражаться вместе со своими русскими братьями. Братство наших народов на поле битвы имело бы большое значение не только для Франции, но и для всей Европы...

Помню я также и разговор о «Нормандии» в Кремле на обеде, данном в честь генерала де Голля 9 декабря 1944 года, во время его визита в Москву для подписания франко-советского договора.

Небольшой зал Большого Кремлевского дворца, роскошно отделанный голубыми шелковыми шпалерами и золотой лепкой в стиле барокко. Стены под потолком украшены вензелями Екатерины II с девизом: «За любовь и отечество». Зал не подвергался реконструкции, он сохранен как музейный.

В этот вечер здесь собралось человек пятьдесят. Это были советские дипломаты, министры, генералы и адмиралы в парадной форме, американский посол Гарриман, английский поверенный в делах Бальфур. Через некоторое время вошли руководители Советского правительства во главе со Сталиным. Последними прибыли глава французского правительства генерал де Голль, министр иностранных дел Жорж Бидо и сопровождающие их лица.

Генерал де Голль очень высокий, медлительный в движениях. Удлиненное лицо. Просто, скромно одет. С учтивой улыбкой он подошел к Сталину и дружески с ним поздоровался.

С появлением де Голля всех пригласили к столу. Послышались тосты в честь французских гостей. Встречные тосты — в честь хозяев.

Затем поднялся Бальфур и прочитал на русском языке заранее заготовленный тост в честь Франции, причем Францию он все время называл сфинксом. Он сказал примерно так:

— Древние народы говорили о таинственном существе сфинксе, мы до сих пор Францию считали таким таинственным сфинксом — порабощенную Францию, которая таила для нас всякие неожиданности и неизвестность. Теперь Франция освобождена и становится в ряды полноправных европейских государств, но все же она является еще сфинксом. Я поднимаю бокал за этого сфинкса.

После обеда собравшиеся перешли в соседний, Зеркальный зал-гостиную, где был сервирован кофе, а затем в кинозал. Сначала был показан кинофильм «Если завтра война», потом мультипликация Диснея и затем «Волга-Волга».

Сталин сидел рядом с Гарриманом. Во время показа фильма «Волга-Волга» оба они весело смеялись. Сталин особенно подтрунивал над Гарриманом, когда раздались куплеты: «Америка России подарила пароход, у него колеса сзади и ужасно тихий ход» и пароход «Севрюга» стал разваливаться.

Когда дали свет, прежде чем разойтись, был предложен тост за французских летчиков. Командир полка «Нормандия» подполковник Пуяд был среди приглашенных. Сталин спросил его мнение о ЯКах. Пуяд ответил, что французские летчики летали на американских истребителях, на английских «Спитфайрах», но предпочитают ЯК-3.

Выпили за ЯК-3, за советских летчиков, за победу.

...Кончилась война. Наступил момент прощания русских летчиков со своими французскими друзьями, соратниками по воздушным боям.

Аэродром Эльбинг в Восточной Пруссии. На линейке летного поля выстроились 40 истребителей ЯК-3. Французские и советские летчики еще раз вспоминают трудные боевые дела. Теперь они объясняются уже без переводчиков, так как французы научились немного говорить по-русски, а русские — по-французски.

Последний парад! Командир «Нормандии» Луи Дельфино заверяет советских товарищей: «Мы будем проводниками нерушимой дружбы Франции и Советского Союза!»

По французской традиции, победитель возвращается домой с оружием, которым он поразил врага. Уважая эту национальную традицию, Советское правительство подарило

французским летчикам самолеты, на которых они сражались и побеждали. Через определенные промежутки времени один за другим, несколькими группами, все 40 истребителей ЯК-3, пилотируемые французскими летчиками, вылетели в Париж.

Одновременно для оказания помощи французским механикам в освоении самолетов ЯК-3 в Париж на транспортных самолетах вылетела группа советских специалистов во главе с заместителем командира полка «Нормандия» инженер-майором Агавельяном.

Вернувшиеся из Франции рассказали мне подробности радушного приема, оказанного французами летчикам «Нормандии» и советским механикам.

Пребывание наших товарищей в Париже вылилось в сердечную демонстрацию франко-советской дружбы.

С тех пор эта замечательная страна, неповторимый Париж, живые, общительные французы и француженки остались в моей памяти навсегда. Слушая рассказы товарищей, я живо представлял себе все так, как будто я сам там присутствовал.

Мне привезли альбом фотографий, в котором запечатлена поездка советской технической команды по Франции день за днем.

Парижский аэродром Ле-Бурже... Для встречи летчиков «Нормандии» и советских авиаторов собрались огромные толпы парижан. Прибывших засыпают цветами. Их приветствуют официальные лица.

Лон-Шан... Воздушный парад «Нормандии» в присутствии генерала де Голля. Летчик Марки покоряет собравшихся — а их около 500 тысяч! — мастерством высшего пилотажа на самолете ЯК-3.

Дворец инвалидов в Париже... Торжественное награждение полка орденом Почетного Легиона.

Триумфальная арка... Возложение венков на могилу Неизвестного солдата.

И всюду шумные толпы парижан восторженно приветствуют появляющихся вместе французов и русских.

Советские авиаторы пробыли во Франции месяц. Они побывали в Лионе, Тулузе, Ницце, Бордо, Довиле, Руане и других городах. Везде они были желанными гостями.

В Лионе старый друг Советского Союза мэр города Эдуард Эррио произнес большую речь, в которой поздравил

Советскую Армию и призывал к тесной франко-советской дружбе.

В Лезанделисе наши товарищи посетили семью погибшего в 1944 году в воздушном бою в районе Орша — Витебск Героя Советского Союза летчика Лефевра. Вместе с родными и близкими Лефевра они почтили его память.

Вскоре я получил из Франции подарок — вазу из знаменитого севрского фарфора. Посол Катру, вручая ее мне, сказал:

— Мой генерал! Примите на память о сотрудничестве с французскими летчиками эту вазу. Она замечательна тем, что это первая ваза, выпущенная севрским заводом после изгнания немецких оккупантов, и она символизирует Свободную Францию...

Эта чудесная нежно-зеленая ваза, исполненная с большим художественным мастерством, и сейчас стоит у меня дома. Она неизменно привлекает внимание моих гостей, и я с удовольствием рассказываю им про полк «Нормандия» и его славных героев-летчиков.

После войны мне не раз приходилось встречаться с летчиками «Нормандии». На тушинском параде 1961 года, где французские летчики были гостями. На премьере фильма «Нормандия — Неман» в Москве, в 1961 году. В Париже виделись мы с Пуядом в 1964 году. И наконец, в 1965 году на Парижской авиационной выставке встретились с бывшим командиром полка «Нормандия» генералом Дельфино. И опять, как 20 лет назад, Дельфино немного по-русски, а я по-французски вспоминали о героических днях великой войны, великого боевого братства французов и русских.

ПОБЕДА

Гитлеровская армия перед катастрофой.— Увеличение дальности полета советских истребителей.— Полет ЯК-9Д в Италию.— 17 500 самолето-вылетов за один день.— Крах «Люфтваффе».— Падение Берлина.— «Гитлер капут».— Памятный вечер в Кремле.— Парад Победы на Красной площади.

В результате Курской битвы гитлеровская армия оказалась на грани катастрофы.

Если даже после ликвидации армии Паулюса у некоторых германских военачальников, и прежде всего у самого Гитлера, сохранялись надежды поправить положение, взяв реванш на Курской дуге, то после сокрушительного поражения под Курском никаких надежд на выигрыш войны больше не оставалось. Разгром гитлеровской армии под Курском предвещал ее гибель. Инициатива полностью, как на земле, так и в воздухе, перешла к советскому командованию.

Теперь мы поменялись ролями: гитлеровцы отступали, а мы преследовали их по пятам, уничтожая, если они не сдавались в плен. Они стремились сохранить силы, отступить организованно на новые рубежи, как писали фашистские газеты, «для выпрямления линии фронта» и для «организации эластичной обороны». Наша задача заключалась теперь в том, чтобы окружать, уничтожать и не давать им отступать в порядке.

Разгромить врага и затем добить в его собственном логове — так была поставлена задача советским командованием. Изменилась и наша тактика в воздухе. Теперь советская авиация старалась мешать организованному отходу колонн противника, громила их на переправах.

Господство в воздухе наших истребителей стало безраздельным. Безвозвратно прошло время, когда немецкие истребители и бомбардировщики могли появляться в небе

мелкими группами и даже поодиночке. Сейчас на это они уже не отваживались. Боясь наших истребителей, немецкие бомбардировщики шли теперь под внушительной охраной «Мессершмиттов» и «Фокке-Вульфов». Гитлеровские войска временами отступали так быстро, что мы не успевали подтягивать наши тыловые аэродромные части. Запаздывание же с организацией аэродромов для истребителей создавало затруднения при форсировании Советской Армией речных преград. Так было, в частности, при форсировании Днепра.

Германская авиация всячески препятствовала переправе наших войск с левого, восточного, на правый, западный, берег Днепра. Мы же старались с ходу форсировать Днепр и не дать врагу возможности закрепиться на правом берегу. Наши переправы подвергались ожесточенным атакам немецких штурмовиков, истребителей и бомбардировщиков. А советская истребительная авиация, ограниченная радиусом действия истребителей и задержавшаяся на довольно большом расстоянии от Днепра из-за неподготовленности аэродромов, не могла оказать необходимого прикрытия наземным войскам при переправах.

В связи с этим конструкторов истребителей — меня и С. А. Лавочкина — вызвали в Кремль. Перед нами поставили вопрос о необходимости в самый короткий срок еще более увеличить дальность полета истребителей ЯК и ЛА.

Я доложил, что наше конструкторское бюро работает над решением этой проблемы и что дальность истребителя ЯК-9 можно увеличить вдвое. У нас уже есть образец самолета ЯК-9ДД, дальность полета которого без посадки равна 2 тысячам километров.

Для увеличения дальности и продолжительности полета требуется дополнительное количество горючего на машине, что обычно достигалось подвеской под самолетом дополнительных бензобаков. Подвешивали их на специальных замках под крыло или под фюзеляж самолета. Выглядят они уродливыми наростами, а главное, вызывают дополнительное аэродинамическое сопротивление и снижают скорость истребителя. Крепление подвесных баков устроено так, что летчик, вступая в бой, может в любой момент сбросить эти баки.

Нам же удалось почти удвоить запас горючего на ЯК-9 не за счет подвески баков, а разместив баки с дополнительным топливом в толще крыла, благодаря чему, увеличив дальность, мы в то же время отнюдь не снизили скорости нашего истребителя.

Я доложил также, что возникла идея, разрешенная уже конструктивно, о том, чтобы придать истребителю ЯК-9 бомбовое вооружение. Причем бомбы подвешивать не снаружи под крылья, как у всех истребителей, а разместить их внутри фюзеляжа, как у бомбардировщика. Наружная подвеска бомб снижает скорость, ухудшает маневренность самолета, а возможность варьирования калибров бомб весьма ограниченна. При этом допускается подвеска лишь двух 100-килограммовых или двух 50-килограммовых бомб. Мы же разместили бомбовую нагрузку внутри фюзеляжа истребителя таким образом, что она совершенно не снижала скорости. В бомбоотсеке обеспечивалось размещение довольно большого ассортимента бомб, начиная с самого мелкого калибра — 2,5 и 1,5 килограмма и до 400 килограммов.

В ГКО наши предложения поддержали, причем решено было запустить новые варианты ЯК-9 сразу в серию.

На этом же заседании, ободренный положительным отношением к внесенному предложению, я просил отметить правительственными наградами лучших рабочих и инженеров завода, отличившихся при освоении в массовом поточно-конвейерном производстве самолета ЯК-9. Завод еще ни разу не награждался, хотя по выпуску истребителей был самым крупным в стране.

Решение о награждении завода было принято. Это вызвало у коллектива большую радость. Очень скоро самолеты ЯК-9ДД уже воевали. Эти истребители принимали участие в боях за освобождение советской территории, в боях на Висле и Одере и в битве за Берлин.

В начале 1944 года группа советских летчиков на истребителях ЯК-9ДД пролетела без посадки из СССР в Италию через Румынию, Болгарию и Югославию, занятые гитлеровцами. Перелет проходил среди белого дня, на глазах у противника, который ничего не мог сделать с советскими быстроходными истребителями. Перелет в порт Бари, на только что освобожденную союзниками территорию Италии, был организован по заданию Советского правительства для оказания помощи Народно-освободительной армии Югославии.

Когда наши войска гнали гитлеровцев от берегов Днепра на запад, задача авиации в основном заключалась в преследовании и уничтожении отступавшего, а на последнем этапе — и бежавшего противника. Наша авиация взаимодействовала с войсками в боях за Киев, в операциях по окружению Корсунь-Шевченковской группировки. Она уничтожала

авиацию противника как в воздухе, так и на земле. Только за три месяца — январь, февраль, март — 1945 года было уничтожено около 4 тысяч боевых самолетов противника.

Война переходила на территорию врага. Дело приближалось к развязке. О победе гитлеровцы уже не мечтали, они старались изо всех сил выиграть время, продержаться подольше: надеялись на то, что в последний момент им удастся как-нибудь сговориться с западными державами и не допустить полного разгрома нацизма. Гитлеровцы всячески стремились замедлить продвижение наших войск к Берлину, но это им плохо удавалось.

На территории Силезии наши летчики активно содействовали наступавшим наземным войскам. Здесь они встретились с модернизированными «Фокке-Вульфами» и били их над Германией так же крепко, как еще недавно громили над советской землей их старших братьев — «Мессершмитт-109».

В Восточной Пруссии наша авиация наносила сокрушительные удары по противнику. 17 апреля 1945 года бомбардировщики 18-й воздушной армии под командованием главного маршала авиации А. Е. Голованова в районе западнее Кёнигсберга за 45 минут произвели 516 самолето-вылетов и сбросили 3743 бомбы общим весом 550 тонн.

Комендант Кёнигсбергской крепости генерал Лаш в своих воспоминаниях пишет: «6 апреля началось русское наступление такой мощи, какой я еще не встречал... Около 30 дивизий и два воздушных флота целыми днями беспрерывно засыпали крепость своими снарядами... Бомбардировщики и штурмовики летели волна за волной, сбрасывая свой губительный груз на пылающий город, лежавший в развалинах. Этому огню слабая крепостная артиллерия, не располагавшая достаточным количеством боеприпасов, ничего не могла противопоставить, и ни один немецкий истребитель не показывался в воздухе. Стиснутые на узком пространстве, зенитные батареи были бессильны против таких масс самолетов...»

На подступах к Штеттину гитлеровцы всеми силами старались задержать наступление советских войск, чтобы отвести свои отступающие части за реку Одер, а наши летчики в это время буквально висели над вражескими переправами. Штурмовики ИЛ в сопровождении ЯКов и ЛА разрушали переправы, уничтожали орудия и автомашины противника. Наши истребители перехватывали «Фокке-Вульфы», не давая им возможности прикрывать свои войска.

В пригородах Берлина наши бомбардировщики и штурмовики в сопровождении ЯКов беспрерывно били по танкам, батареям и живой силе противника.

И вот Берлин.

Гитлер собрал сюда все силы, которые у него еще оставались. Он все еще надеялся избежать безоговорочной капитуляции. Он еще верил, что удастся поссорить западные державы с Советским Союзом. Но все его надежды оказались тщетными.

В воздушной битве за Берлин со стороны противника принимало участие около 1500 самолетов, все, что осталось от разгромленных воздушных армий, от когда-то гордого, «непобедимого» «Люфтваффе» (в это число входили и самолеты 6-го воздушного флота «Райх» под командованием генерал-полковника Штумпфа). Эта разношерстная воздушная армада базировалась на 40 аэродромах вокруг Берлина. Гитлеровцы дрались с ожесточением обреченных. Часто случалось, что в воздушном бою принимало участие по тысяче самолетов. В первый же день Берлинской операции советские летчики совершили 17 500 самолето-вылетов, несмотря на то что метеорологические условия не благоприятствовали полетам. Превосходство нашей авиации было полным, остатки «Люфтваффе» обратились в прах.

Под Берлином наши летчики впервые встретились с немецкими реактивными самолетами. Однако, как сообщала в корреспонденции из действующей армии газета «Правда» 2 мая, «не помогли немцам и единичные истребители с реактивными двигателями. Наши летчики, действовавшие на ЯКах, быстро распознав недостатки вражеских самолетов, сбивали их...»

В битве за Берлин была уничтожена и совершенно перестала существовать гитлеровская авиация. А те немецкие самолеты, которые наши летчики не успели уничтожить в воздухе или на аэродромах, достались нам как трофеи.

Войска 1-го Белорусского, 1-го Украинского и 2-го Белорусского фронтов нанесли завершающие удары по врагу на земле.

30 апреля наши войска штурмом овладели рейхстагом в Берлине, и в 14 часов 25 минут над зданием рейхстага взвилось знамя Победы.

В 15 часов 30 минут того же 30 апреля Гитлер покончил с собой в подземном бомбоубежище рейхсканцелярии на





Советские бойцы у сбитого «Юнкерса»

Гитлеровские вояки после Сталинградской битвы



На параде Победы

Реактивный истребитель ЯК-15

Конструкторы боевого оружия (слева направо): артиллерист Грабин, авиационник Яковлев, танкист Котин

улице Фридрихштрассе, где он скрывался последние месяцы войны.

Гитлер страшился близкого и неизбежного возмездия за совершенные им злодеяния. Он так боялся попасть живым в руки советских солдат, что дважды покончил с собой. Решившись на самоубийство, он сперва принял яд, а потом, на всякий случай, для верности, еще и застрелился.

Геббельс также покончил жизнь самоубийством, сначала отравив свою жену и детей.

2 мая, подняв руки, вышли из своего подвала и сдались советским войскам руководители обороны Берлина во главе с генералом Вейдлингом. Советская Армия полностью овладела Берлином.

7 мая наши войска вышли на восточный берег реки Эльбы, на западный подошли союзные войска — американцы и англичане.

8 мая представители германского верховного командования подписали в пригороде Берлина, Карлсхорсте, акт о безоговорочной капитуляции.

Это был конец войны с гитлеровской Германией.

Советский народ, прошедший через невиданные испытания, завоевал свою великую победу.

В честь победы Советское правительство устроило 24 мая 1945 года прием в Кремле. Мне часто приходилось бывать в Кремле, но на этот раз я ехал туда как будто впервые. Ожидание предстоящего радовало и волновало.

Сплошной вереницей проезжали под аркой Боровицких ворот машины с приглашенными на правительственный прием.

Большой Кремлевский дворец сияет огнями, праздничный и торжественный. Широкая мраморная лестница, устланная красным ковром, свет бесчисленных люстр, отражающийся в позолоченных украшениях, огромные картины в массивных рамах — все такое давно знакомое, теперь действовало как-то особенно.

Последний прием был здесь перед самой войной — 2 мая 1941 года. И вот мы вновь, после четырехлетнего перерыва, собрались в этом дворце — нарядные, в парадной форме, счастливые, гордые своей победой.

Среди приглашенных — прославленные маршалы, генералы и адмиралы, выдающиеся руководители нашего госу-

дарства, конструкторы, артисты, ученые, рабочие. Многие встретились после большого перерыва. Настроение у всех приподнятое. Раздаются радостные восклицания друзей. Крепкие поцелуи, рукопожатия.

В Георгиевском зале, как бывало до войны, накрыты столы, празднично сервированные, украшенные цветами.

Почему-то вспомнился 1931 год, когда я, еще совсем молодой человек, только что окончивший Воздушную академию военный инженер, был на приеме в Кремле. Вспомнилось волнение товарищей и свое собственное, когда мы, вытянувшись в струнку, затаив дыхание слушали приказ о присвоении нам первого командирского звания. Сколько лет прошло с тех пор, сколько событий! Но казалось, это было совсем-совсем недавно.

Все разыскивали свои места, указанные в пригласительных билетах, и рассаживались за столами. Ровно в восемь вечера в зале появились руководители партии и правительства. Как взрыв, потрясли своды древнего Кремлевского дворца оглушительные овации и крики «ура!». Они, кажется, длились бы бесконечно...

Когда постепенно зал утих, Маршалы Советского Союза были приглашены за стол президиума. Они поднялись со своих мест в разных концах зала и один за другим под аплодисменты собравшихся прошли к столу, за которым сидели руководители партии и государства.

Все с восхищением смотрели на полководцев, о которых столько раз упоминалось в приказах Верховного главнокомандующего, когда Красная Армия одерживала победы.

Раздался звонок председательствовавшего В. М. Молотова, и в наступившей на какой-то миг тишине он провозгласил тост за бойцов-красноармейцев, моряков, офицеров, генералов, адмиралов. За ним последовал тост за великую Коммунистическую партию.

Последний тост произнес Сталин. Как только он встал и попытался говорить, его слова потонули в громе аплодисментов. Когда немножко утихли, Сталин сказал:

— Разрешите мне взять слово. Можно?

Опять овации, возгласы: «Можно! Можно! Просим!»

И Сталин произнес свое известное слово о русском народе. Он сказал:

— Товарищи, разрешите мне поднять еще один, последний тост.

Я хотел бы поднять тост за здоровье нашего советского народа, и прежде всего русского народа...

Присутствовавшие восторженными рукоплесканиями и криками «ура!» встретили эти слова:

— Я пью, прежде всего,— продолжал Сталин,— за здоровье русского народа потому, что он является наиболее выдающейся нацией из всех наций, входящих в состав Советского Союза.

Я поднимаю тост за здоровье русского народа потому, что он заслужил в этой войне общее признание, как руководящей силы Советского Союза среди всех народов нашей страны.

Я поднимаю тост за здоровье русского народа не только потому, что он — руководящий народ, но и потому, что у него имеется ясный ум, стойкий характер и терпение.

У нашего правительства было не мало ошибок, были у нас моменты отчаянного положения в 1941—1942 годах, когда наша армия отступала, покидала родные нам села и города Украины, Белоруссии, Молдавии, Ленинградской области, Прибалтики, Карело-Финской республики, покидала, потому что не было другого выхода. Иной народ мог бы сказать правительству: вы не оправдали наших ожиданий, уходите прочь, мы поставим другое правительство, которое заключит мир с Германией и обеспечит нам покой. Но русский народ не пошел на это, ибо он верил в правильность политики своего правительства и пошел на жертвы, чтобы обеспечить разгром Германии. И это доверие русского народа Советскому правительству оказалось той решающей силой, которая обеспечила историческую победу над врагом человечества — над фашизмом.

Спасибо ему, русскому народу, за это доверие!

Речь Сталина постоянно прерывалась шквалом долго не смолкавших оваций, поэтому его короткий тост занял чуть ли не полчаса.

Наконец Сталин не выдержал и засмеялся:

— Дайте мне сказать, другим ораторам слово после предоставим. Все выскажутся.

Новый взрыв аплодисментов и криков «ура!».

Свое выступление Сталин закончил словами:

— За здоровье русского народа!

И осушил бокал.

В промежутках между тостами на эстраде Георгиевского зала выступали лучшие московские артисты. В зените своей

славы были Галина Уланова и Ольга Лепешинская, восхищали певцы Максим Михайлов и Марк Рейзен, Валерия Барсова и Вера Давыдова, жив был основатель и руководитель ансамбля Красной Армии А. В. Александров. Звезды нашего балета и музыкального искусства в этот вечер, действительно, блистали. Я называю эти имена — они дороги мне и моему поколению, это часть нашей жизни, эпоха расцвета многих талантов.

У меня сохранилась программа праздничного концерта. Привожу ее целиком, чтобы лучше отразить атмосферу незабываемого вечера.

ПРОГРАММА КОНЦЕРТА

24 мая 1945 года — Москва, Кремль

Захаров — «Величальная». Русская народная песня «Степь». Хороводная пляска. *Захаров* — «Про Катюшу». «Чем же, чем я виновата?» Русская пляска.	Исполняет Государственный русский народный хор имени Пятницкого. Художественные руководители — народный артист СССР В. Г. Захаров и народный артист РСФСР П. М. Казьмин.
Делиб — Вальс. *Гулак-Артемовский.* — Песня Одарки из оперы «Запорожец за Дунаем».	Исполняет солистка Государственного академического Большого театра СССР И. И. Масленникова.
Рубинштейн — Эпиталама из оперы «Нерон». *Бизе* — Куплеты Тореадора из оперы «Кармен».	Исполняет солист Государственного академического Большого театра СССР А. П. Иванов.
Шопен — Вальс.	Исполняет народная артистка РСФСР Г. С. Уланова и заслуженный артист УССР В. А. Преображенский.
Бизе — Хабанера из оперы «Кармен». *Чайковский* — «Серенада».	Исполняет заслуженная артистка РСФСР М. П. Максакова.
Русская народная песня «Эй, ухнем!» *Даргомыжский* — «Мельник».	Исполняет народный артист СССР М. О. Рейзен.
Рахманинов — «Прелюдия». *Штраус* — Вальс.	Исполняет лауреат Всесоюзного и Международного конкурсов пианистов Яков Флиер.
Рахманинов — «Весенние воды». *Варламов* — «Что мне жить и тужить...»	Исполняет заслуженная артистка РСФСР Н. Д. Шпиллер.

Ипполитов-Иванов — Песня старого Бурши из оперы «Ася». Русская народная песня «Вдоль по Питерской».	Исполняет народный артист СССР М. Д. Михайлов.
Машковский — Вальс.	Исполняет заслуженная артистка РСФСР О. В. Лепешинская и солист балета Государственного академического Большого театра СССР П. А. Гусев.
Штраус — Вальс. *Алябьев* — «Соловей».	Исполняет народная артистка СССР В. В. Барсова.
Русский перепляс. «Подмосковная лирика» из цикла «Картинки прошлого». Шуточный танец «Трепак» из цикла «Картинки прошлого». Белорусская полька «Янка». Жанровая сценка городского быта «Воскресенье» из цикла «Картинки прошлого».	Исполняет Государственный ансамбль народного танца СССР. Солисты: В. Аристов, В. Арсеньев, В. Борисов, Г. Волков, А. Кобзева, А. Лахтионова, М. Тарасов, Л. Тимофеева, Р. Укарикова, В. Харитонова, М. Шишкин. Художественный руководитель ансамбля — народный артист РСФСР Игорь Моисеев.
Чайковский — «Первое свидание». *Тальяфери* — «Весна».	Исполняет солист Государственного академического Большого театра СССР С. М. Хромченко.
Чайковский — «День ли царит». *Ипполитов-Иванов* — «Романсеро».	Исполняет заслуженная артистка РСФСР В. А. Давыдова.
Новиков — «Самовары-самопалы». Украинская народная песня «Взяв бы я бандуру». Русская народная песня «Гибель «Варяга»». *Серов* — Песня Еремки из оперы «Вражья сила». *Соловьев-Седой* — «На солнечной поляночке». Украинская народная песня «Закувала та сива Зозуля». Красноармейская пляска.	Исполняет Краснознаменный ансамбль красноармейской песни и пляски СССР. Солисты: В. Глазов, П. Ерощенко, В. Никитин, Н. Устинов, В. Федоров. Художественный руководитель ансамбля — народный артист СССР профессор А. В. Александров.

Аккомпанируют: А. Д. Макаров, С. К. Стучевский.
Программу ведет Я. Л. Леонтьев

Вечер проходил в обстановке необыкновенного подъема, у всех было на душе радостно и весело.

Война с гитлеровской Германией окончилась 8 мая подписанием акта о ее безоговорочной капитуляции, но для всех нас, присутствовавших на этом приеме, итоговой чертой, завершающим аккордом четырех лет войны был незабываемый вечер в Георгиевском зале Кремлевского дворца 24 мая 1945 года.

А ровно через месяц мне выпало счастье быть свидетелем величайшего апофеоза нашей победы — знаменитого парада войск на Красной площади 24 июня 1945 года. Это был не обычный парад майских или октябрьских праздников. Перед Мавзолеем Ленина торжественным маршем проходили наиболее прославившиеся части войск действующей армии, прибывшие на Красную площадь прямо с только что умолкших фронтов Отечественной войны. Войска были построены и проходили по площади в порядке расположения фронтов: открывал парад самый северный — Карельский фронт, а замыкал самый южный — 3-й Украинский. Впереди колонны каждого фронта шел его командующий — маршал, генерал армии.

Я видел за 1925—1945 годы по меньшей мере 20 военных парадов на Красной площади, но этот не был сравним ни с одним. Орудия со звездами на стволах, казалось, издают еще запах пороха. Двигались «катюши», еще недавно разившие врага огненным смерчем. По брусчатке Красной площади степенно шествовали танки и вездеходы, прошедшие по земле поверженного фашистского рейха.

Потрясающим моментом парада Победы, запечатлевшимся на всю жизнь, было предание позору плененных знамен противника.

Неожиданно смолк могучий оркестр. Красная площадь погружается в молчание. Раздаются тревожные дробные звуки сотен барабанов. В четком строю, отбивая железный шаг, появляется колонна советских воинов. 200 солдат несут 200 вражеских знамен. Поравнявшись с Мавзолеем, солдаты совершают крутой поворот и с силой швыряют к его подножию трофейные фашистские знамена и штандарты с черными свастиками.

Льет дождь. Невозможно отвести глаза от брошенных на мокрый гранит грязных знамен. Враг повержен. В сознании вновь проносится все невыразимо тяжелое, что пережито нашей страной за годы войны, и теперь — какое глубокое удовлетворение от справедливого возмездия!

Вечером 24 июня Москва ликовала. Кажется, в ту ночь на улицы вышли все москвичи. Народ праздновал свою победу.

ПРОТИВНИКИ И СОЮЗНИКИ

Директива Гитлера № 21.— Блицкриг (молниеносная война) — конек фашистской стратегии.— Недооценка гитлеровцами советской авиации.— Крушение «Люфтваффе» на Восточном фронте.— Гитлеровская легенда о «чудо-оружии».— Фау-1 и Фау-2 падают на Лондон.— «Спитфайры» против «Мессершмиттов».— Тысяча английских бомбардировщиков над Кёльном в одну ночь.— Чарльз Линдберг и его история.— Американские «Летающие крепости».— Второй фронт.— Крах гитлеровского «Атлантического вала».

Когда после разгрома фашистской Германии были обнародованы документы гитлеровских штабов и канцелярий, видно стало, с каким вероломством Гитлер и его клика готовили нападение на Советский Союз.

Опьяненный победами в Западной Европе, Гитлер считал, что и в войне с Советским Союзом германскому фашизму будет обеспечен такой же успех.

В декабре 1940 года на одном из военных совещаний со своим генералитетом он заявил:

— Следует ожидать, что русская армия при первом же ударе немецких войск потерпит еще большее поражение, чем армия Франции в 1940 году.

В соответствии с такой уверенностью 18 декабря 1940 года была утверждена Гитлером директива № 21 — «план Барбаросса». «Немецкие вооруженные силы должны быть готовы к тому, чтобы победить Советскую Россию путем быстротечной военной операции»,— указывала директива.

На полный разгром Советской Армии, захват Москвы и других важнейших промышленных центров Советского Союза в европейской части СССР было отведено всего шесть — восемь недель. И лишь в самом крайнем случае — три-четыре месяца.

В войне с Советским Союзом особую роль гитлеровцы отводили своей авиации, которая к этому времени уже завоевала полное господство в воздухе на Западе. В основном план использования авиации на Востоке намечался такой же, как и в войне на Западе: сперва завоевать господство в воздухе, а затем перебросить силы на поддержку наземной армии.

К предстоящим боям с советскими летчиками гитлеровцы относились пренебрежительно. Они считали нашу авиацию неполноценной, «азиатской», неспособной противостоять их «непобедимым» «Люфтваффе».

Назначив окончательный срок вторжения в Советский Союз на 22 июня 1941 года, гитлеровское командование поставило перед «Люфтваффе» следующие задачи:

1. Внезапным ударом по советским аэродромам разгромить советскую авиацию.
2. Добиться полного господства в воздухе.
3. После решения первых двух задач переключить авиацию на поддержку сухопутных войск непосредственно на поле боя.
4. Нарушать работу советского транспорта, затруднять переброску войск как во фронтовой полосе, так и в тылу, в возможно наибольшем удалении от линии фронта.
5. Бомбардировать крупные промышленные центры — Москву, Горький, Рыбинск, Ярославль, Харьков, Тулу.

Нужно признать, что свои планы воздушной войны гитлеровцам удалось в 1941-м и первой половине 1942 года в значительной мере реализовать.

Против Советского Союза были брошены почти все наличные силы гитлеровской авиации, в том числе части, снятые с Западного фронта. При этом предполагалось, что после первых же успешных боевых операций часть бомбардировочных и истребительных соединений будет возвращена обратно на Запад для войны с Англией.

В начале войны гитлеровцы имели не только количественное превосходство. Их преимуществом было и то, что летные кадры, принимавшие участие в воздушном нападении на Советский Союз, уже прошли серьезную школу боев с французскими, польскими и английскими летчиками. На их стороне был также изрядный опыт взаимодействия со своими войсками, приобретенный в войне против стран Западной Европы.

Немецким летчикам, которые сталкивались с устаревшими советскими самолетами в первые дни войны, геббельсовская пропаганда создала славу непобедимости. Однако уже в 1942 году, когда у нас с каждым днем появлялось все больше и больше современных отечественных самолетов, эта слава быстро пошла на убыль, а затем и вовсе оказалась развеянной. Еще в боях первого периода Отечественной войны немцы понесли большие потери личного состава. Они вынуждены были пополнять летные кадры наспех подготовленными молодыми летчиками, не имевшими боевого опыта.

Типы боевых германских самолетов на протяжении всей войны оставались без существенных изменений. Их летные и боевые характеристики повышались лишь за счет увеличения мощности того же самого двигателя, улучшения аэродинамических форм самолета, усиления оружия и бронирования, что, конечно, неизбежно приводило к утяжелению самолетов и потому наряду с некоторым выигрышем в скорости и мощи огня вело к ухудшению взлетно-посадочных качеств и маневренности машин. В конечном итоге улучшения, проводившиеся на германских самолетах на протяжении войны, носили авральный, поспешный характер, так как гитлеровцы вынуждены были их проводить, лишь познав реальную мощь советской авиации. Ведь, затевая с нами войну, они были твердо убеждены в отсталости советской техники.

Вот что говорит по этому поводу немецкий авиационный историк Греффрат в своем послевоенном труде «Война в воздухе»:

«Представители главного командования ВВС Германии... должны были задать себе один серьезный вопрос: насколько правильной была их оценка русской авиации в отношении не только качества, но и прежде всего количества? Большой неожиданностью для немцев было, например, появление у русских самолета-штурмовика ИЛ-2...

Боеспособность русских ВВС оценивалась немцами в общем и целом как весьма ограниченная. Это, разумеется, не исключало того, что с течением времени русские смогут преодолеть свои слабости, однако все были уверены, что темпы нарастания боеспособности русской авиации окажутся «азиатскими», то есть организационно несовершенными».

Нацисты предполагали, что самолетный парк Германии как по качеству, так и по количеству вполне обеспечит им проведение кампании против Советского Союза, как это и

было намечено Гитлером по «плану Барбаросса», в течение пяти-шести недель.

Тот же Греффрат пишет:

«Рассчитывая на то, что война с Россией, как и война на Западе, будет молниеносной, Гитлер предполагал после достижения первых успехов на Востоке перебросить бомбардировочные части, а также необходимое количество истребительных соединений обратно на Запад. На Востоке, по его замыслу, должны были остаться только авиационные соединения, предназначенные для непосредственной поддержки наземных войск, а также военно-транспортные части и некоторое количество истребительных эскадр. В действительности же все получилось совершенно наоборот!»

В начальный период войны германская авиационная промышленность выпускала основные три типа самолетов: МЕ-109, Ю-87, Ю-88 — и транспортный самолет Ю-52. В небольшом количестве строились двухмоторные тяжелые истребители МЕ-110, которые себя мало оправдали, устаревшие бомбардировщики ХЕ-111 и бомбардировщики ДО-217, а также разведчики ФВ-189, или, как их прозвали наши солдаты, «рама». Появилась в воздухе «рама» — жди бомбардировщиков.

Вначале все эти самолеты, при подавляющем их количественном превосходстве, еще могли причинять нам большой ущерб. Пользуясь тем, что у нас было мало истребительной авиации, они почти безнаказанно бомбили и днем и ночью. В этот период главной задачей своей авиапромышленности немцы считали количество, количество и количество. Только в конце лета 1942 года, познакомившись по-настоящему с непрерывно возраставшей качественно и количественно мощью нашей авиации, они спохватились и начали лихорадочно готовиться к модернизации своих самолетов — как истребителей, так и бомбардировщиков, — но было поздно. Ни их конструкторская мысль, ни их авиационная промышленность уже не способны были соперничать с нами.

В самолетном парке гитлеровской Германии к моменту нападения на Советский Союз преобладали истребители «Мессершмитт-109», принятые на вооружение в 1937 году.

В течение первых двух лет европейской войны применялся первоначальный экземпляр этого самолета, марки МЕ-109Е. Самолет не подвергался модернизации. Да в этом и не было особой нужды, так как по летно-техническим данным он долгое время не уступал английским самолетам.

Необходимость модернизации МЕ-109Е возникла лишь в 1941 году, после того как немцы встретились с новыми советскими и модернизированными английскими самолетами.

В итоге весной 1942 года появился «Мессершмитт-109Ф». Основное его отличие от первоначального варианта — более совершенные аэродинамические формы, более мощный мотор и вооружение. Новый самолет был применен широко в июньских боях под Харьковом. В этих боях обнаружилось, что в вооружении он уступал лучшим советским машинам. Тогда немцы усилили работы по дальнейшей модернизации истребителя. Они создали новый вариант — «Мессершмитт-109Г». Появился он в конце августа под Сталинградом.

Были различные модификации «Мессершмитт-109»: 109Ф, 109Г, 109Г2, 109Г4. Каждая из этих модификаций в какой-то степени улучшала ту или иную сторону тактического профиля этого самолета. Однако все эти улучшения вели к увеличению веса самолета. В конце концов отличный в летно-тактическом отношении истребитель «Мессершмитт-109» возрос по весу почти до 3,5 тонны и потерял свою маневренность. Несмотря на то что скорость и огневая мощь увеличились, а бронезащита усилилась, из-за потери маневренности он не получил никаких преимуществ по сравнению с нашими самолетами ЯК и ЛА.

Этот «король воздуха», как гитлеровцы хвастливо называли «Мессершмитт-109», был страшен Польше, Франции с их очень слабой авиацией. Нам он принес много вреда лишь в начальный период войны, при большом численном перевесе немецкой авиации, а к концу войны он почти всегда оказывался битым.

«Мессершмитт-109» в разных модификациях прошел через всю войну и на всех фронтах. Однако немцы считали, что им нужен также другой истребитель, в помощь «Мессершмитту», и, уже начав войну, выпустили истребитель «Фокке-Вульф-190», у которого, в отличие от водяного двигателя «Даймлер-Бенц» на «Мессершмитте», стоял звездообразный двигатель воздушного охлаждения БМВ.

«Фокке-Вульф-190» с моторами БМВ-801 мощностью 1650 лошадиных сил превосходил по скорости «Мессершмитт-109» на 20—30 километров в час. И хотя у самолета «Фокке-Вульф» скорость была большей, нежели у «Мессершмитта», он был значительно тяжелее и обладал худшей маневренностью. Поэтому немецкие летчики-истребители,

получив такой самолет, практически никаких преимуществ по сравнению с «Мессершмиттом» не приобрели.

«Фокке-Вульф-190» вначале был вооружен четырьмя пушками. В ходе войны немцы добавили этой машине еще две огневые точки, установили переднюю и нижнюю броню. Вес «Фокке-Вульф-190» увеличился за счет таких «улучшений» до 4 тонн, а это ухудшало его маневренность и взлетно-посадочные свойства.

Впервые о появлении на советско-германском фронте нового вражеского истребителя «Фокке-Вульф-190» сообщила газета «Красная звезда» 7 мая 1943 года. Появление этого истребителя было неожиданным для наших летчиков. По внешнему виду он существенно отличался от «Мессершмитта». Но эту новую, «загадочную» машину одним из первых разгадал Герой Советского Союза гвардии старший лейтенант Грачев.

Четверка Грачева встретилась с шестью «Фокке-Вульфами», три из них сбила и четвертый повредила.

Сделав из этого выводы, гитлеровцы впоследствии стали выпускать в боевые полеты комбинированные группы, состоящие частью из более легких, но слабо вооруженных «Мессершмиттов» и частью из более тяжелых, с меньшей маневренностью, но с более мощным огнем «Фокке-Вульфов».

Из немецких бомбардировщиков прежде всего приходится назвать «Хейнкель-111» с двигателем «Даймлер-Бенц-601», поступивший на вооружение в 1936 году. После неоднократной модернизации скорость самолета удалось увеличить с 310 до 430 километров в час. Из-за такой малой скорости, невзирая на сильное стрелково-пушечное оборонительное оружие, установленное на этой машине, бомбардировщик «Хейнкель-111» без надежной защиты истребителями, как правило, уничтожался советскими летчиками.

Двухмоторный бомбардировщик «Юнкерс-88» с двигателем водяного охлаждения ЮМО-211 — более совершенный тип бомбардировщика. Уже в начале войны он полностью вытеснил «Хейнкель-111». Правда, и «Юнкерс-88», после того как наша авиационная промышленность стала давать достаточное количество новых истребителей фронту, тоже не мог появляться в воздухе без надежной охраны своих истребителей.

И наконец, самолет «Юнкерс-87» — одномоторный двухместный пикирующий бомбардировщик с совсем маленькой

скоростью. Он успешно мог быть применен только там, где не находил отпора со стороны истребителей, например в Польше и во Франции, и лишь в самом начале войны с Советским Союзом, когда истребителей у нас было очень мало. Пикировщик «Юнкерс-87» немцы пытались вначале использовать как штурмовик, но никакого сравнения с нашими ИЛ-2 он не выдерживал, и к концу войны на советском фронте эти самолеты почти исчезли.

Посетив в 1940 году фирму «Дорнье», я видел там бомбардировщик ДО-217. Гитлеровцы возлагали на него большие надежды. Но мне еще тогда казалось странным: для чего им понадобилось при наличии вполне современного для того времени бомбардировщика Ю-88 раздваивать усилия и делать почти аналогичную машину ДО-217? Разница между ними заключалась лишь в том, что одну строила фирма «Юнкерс», а другую — фирма «Дорнье»; у одного самолета были двигатели водяного охлаждения, а у другого — воздушного; у Ю-88 — однокилевое оперение, а у ДО-217 — двухкилевое, вот и все. Между прочим, и внешне машины очень схожи.

Бомбардировщик ДО-217 несколько превосходил по скорости Ю-88, но в целом боевых преимуществ перед ним не имел. Во время войны самолеты ДО-217 на нашем фронте встречались редко, они не нашли широкого применения, и основным бомбардировщиком, который прошел до конца войны, был Ю-88.

В войне с Польшей и Францией «Юнкерсы» и «Мессершмитты» показали абсолютное превосходство, поэтому их запустили в массовое производство на всех заводах Германии. А позже, разгромив Францию и захватив другие европейские государства, гитлеровцы организовали производство этих самолетов и в оккупированных странах.

Гитлеровское руководство создавало свой воздушный флот в расчете на молниеносную победу. Блицкриг — главный конек фашистской стратегии. Фашисты никак не рассчитывали, что мы сможем противопоставить им более высокую боевую авиационную технику и сумеем уже в ходе войны выставить этой техники достаточное количество.

Самоуверенность фашистов доходила до наглости. В самом начале войны гитлеровцы пристроили на самолетах «Юнкерс-87» сирены, назначением которых было просто пугать людей. Включаемые в момент пикирования самолета, эти сирены начинали выть сначала нудно, а потом душераз-

дирающе, с нарастающей силой по мере приближения самолета к земле.

Немцы применяли эти самолеты против английских войск в Северной Африке. Там служило большое количество колониальных солдат, которые в ужас приходили от этого воя.

Пикирующий самолет должен подобраться к объекту незаметно, обрушиться на него как снег на голову. А гитлеровцы до того были уверены в отсутствии противодействия, что заранее извещали о своем налете.

Нацисты, захлебываясь от восторга, показали в своей документальной кинокартине «Польша в огне» варварские бомбардировки. Десяток-два Ю-87 летят над целью, по очереди пикируют и с малых высот сбрасывают бомбы на беззащитные польские города, на мирное население. Так же безнаказанно действовали бомбардировщики Ю-88 и ХЕ-111. Эти самолеты могли быть успешно применены только против стран со слабой противовоздушной обороной.

Во второй половине войны с Советским Союзом гитлеровцы не только сняли сирены, но «Юнкерсы» и «Хейнкели» даже не рисковали появляться над расположением наших войск, иначе как маскируясь в облаках и стремясь как можно дольше оставаться незамеченными. При любой встрече с нашими истребителями эти машины, как правило, сбивались.

Уверенные в непобедимости своей воздушной армии — «Люфтваффе», гитлеровцы первое время мало заботились о ее усовершенствовании.

Практически лишь один новый самолет, созданный еще в 1939—1940 годах, появился на фронте в 1943—1944 годах. Это был истребитель Курта Танка «Фокке-Вульф-190». Однако, как уже говорилось, этот тяжелый истребитель по всем данным уступал нашим «Лавочкиным» и ЯКам: он обладал меньшей маневренностью как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости.

Как известно, гитлеровцы всегда переоценивали свои силы и недооценивали силы своих противников. Например, все надежды на успех курского наступления 1943 года они связывали со своей новой техникой: самолетом «Фокке-Вульф-190», танками «Тигр» и «Пантера», самоходным орудием «Фердинанд». С присущей им самоуверенностью они полагали, что это новое оружие превзойдет имеющуюся у нас, русских, боевую технику, как в воздухе, так и на земле, и обеспечит им победу. Однако летние бои 1943 года пока-

зали, что новая немецкая техника не оправдала возлагавшихся на нее надежд.

Истребитель «Фокке-Вульф-190» был создан перед самой войной с СССР. Еще до появления его на поле боя о его боевых свойствах гитлеровцы раструбили на весь мир, хвастаясь этим «выдающимся достижением». Но при первых же встречах «Фокке-Вульф-190» не выдержал ударов новых советских истребителей. Наши конструкторы создали за время войны также такую противотанковую артиллерию и новые танки, которым не страшны были хваленые немецкие «Тигры», «Пантеры» и «Фердинанды». Правда, фашистам удалось выпустить несколько образцов самолетов с реактивными двигателями, в частности «Мессершмитт-262». Незначительное количество их в последнем году войны появилось даже на фронте.

Возможность повлиять на ход событий при помощи нового чудодейственного оружия широко популяризировалась геббельсовской пропагандой. Была создана легенда о «чудооружии», способном в короткий срок поставить на колени Англию и обеспечить победу Германии. Имелась в виду беспилотная авиация.

Конечно, применение реактивных самолетов-снарядов Фау-1 и баллистических ракет Фау-2, при помощи которых производились бомбардировки Лондона и других английских городов, причинило большой ущерб Англии. Потери английского населения от Фау-1 и Фау-2 достигли 42 тысяч человек. Но подорвать этими варварскими бомбардировками моральный дух англичан и изменить стратегическую обстановку гитлеровской Германии не удалось.

Самолеты-снаряды и ракеты практически не повлияли на ход событий на Западе и уж конечно на общий ход войны.

Однако следует заметить, что воздушные налеты на Лондон и другие города, особенно в начале войны, явились для англичан настоящим бедствием. Истребительных самолетов, которые могли бы встречать на дальних подступах немецкие «Хейнкели» и «Юнкерсы», охраняемые «Мессершмиттами», у них не хватало. Основной истребитель английских ВВС того времени — «Харрикейн» имел скорость всего 520 километров в час, то есть меньше «Мессершмитта» на 50 километров.

Только зенитная артиллерия да густая сеть аэростатов воздушного заграждения и были первое время серьезным препятствием для германских бомбардировщиков над англий-

ской территорией. Но этих мер защиты оказалось недостаточно; немецкие бомбардировщики прорывались почти каждый раз и причиняли большой ущерб английским городам. Особенно пострадали Лондон и крупный промышленный центр Ковентри.

Налеты гитлеровской авиации вынудили англичан ускорить строительство истребительных самолетов, как самого надежного средства защиты от воздушных нападений. Однако массовый выпуск истребителей в то время затруднялся постоянными бомбардировками. Тогда англичане приступили к организации подземных заводов.

В результате серьезной перестройки производства они довольно быстро наладили выпуск в большом количестве одноместных истребителей «Спитфайр», обладавших скоростью 585 километров в час. Вслед за этим англичане организовали массовый выпуск четырехмоторных бомбардировщиков «Ланкастер», что дало им возможность перейти от обороны к воздушному наступлению на Германию.

Истребитель «Спитфайр» и бомбардировщик «Ланкастер» и составляли основу воздушной мощи Британии во время второй мировой войны.

Английские бомбардировщики первого периода войны (1939—1941 годов) — это тяжелые четырехмоторные самолеты «Ланкастер», «Галифакс» и «Стирлинг» с бомбовой нагрузкой 6—7 тонн, с максимальной скоростью полета 450 километров в час. В силу сравнительно небольшой скорости и слабости оборонительного вооружения самолетов англичане совершали свои налеты в основном ночью.

Но вот в декабре 1941 года в войну против Германии вступили США, и подавляющее количество бомбардировочных самолетов, принимавших участие в налетах на Германию, составили теперь «Летающие крепости» (В-17) и «Либерейтор» — тоже четырехмоторные самолеты, несущие примерно такой же груз бомб, как и перечисленные английские бомбардировщики. Но американские машины были хорошо вооружены оборонительными пулеметами и оказались менее уязвимы, чем английские. Американцы поэтому могли совершать и дневные налеты на Германию. Правда, и американцам пришлось в конце концов при каждом крупном налете «Летающих крепостей» сопровождать их большим количеством истребителей.

Бомбежка Германии соединениями «Летающих крепостей» производилась обычно с аэродромов, расположенных



Бывший командир полка «Нормандия» Луи Дельфино

Английский вертикально взлетающий самолет «Шорт»

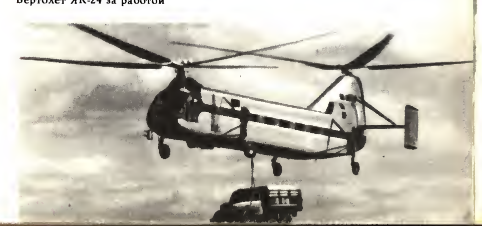


«Воздушный автомобиль» ЯК-12



Тренировочный реактивный самолет ЯК-32

Вертолет ЯК-24 за работой



на Британских островах. Самолеты подходили к цели эшелонированно по времени и с разных направлений. Это затрудняло действия противовоздушной обороны гитлеровцев. Такая тактика мешала концентрировать средства ПВО, и немцам приходилось распылять свои и без того ослабленные за счет Восточного фронта силы истребительной авиации.

Первым крупным налетом на Германию был налет тысячи английских четырехмоторных бомбардировщиков на Кёльн в 1942 году.

Гитлеровцы завопили. До этого ночные бомбардировки Лондона, Ковентри и других английских городов они называли «уничтожением военных объектов». Теперь же, когда английские бомбы стали сыпаться на германские города, Геббельс заговорил о «бесчеловечном терроре» англичан.

В первый период войны, в 1939—1941 годах, англичане совершали малоэффективные налеты на северо-западную часть Германии — на Рур, Гамбург и даже на Берлин. До Берлина добирались лишь устаревшие английские бомбардировщики, которые сбрасывали бомбы сравнительно малого калибра, и нанесенный ими ущерб германской столице был ничтожным. Тем не менее в Берлине при каждом таком налете весь город уходил под землю, в бомбогазоубежища, парализовалась вся жизнь.

В 1940 году мне пришлось быть свидетелем таких налетов на Берлин, и я помню, что берлинцы переживали эти бомбежки весьма болезненно. Представляю себе, какой же ад кромешный творился в Берлине и других немецких городах при систематических налетах английских и, особенно, американских тяжелых бомбардировщиков!

Тут уже налетали не десятки самолетов, а сотни и даже тысячи, в сопровождении большого числа истребителей. За один налет на Берлин сбрасывалось теперь не 2—3 тонны, а 2—3 тысячи тонн бомб, калибром в 2, 3, 5 тонн, а в конце войны — до 10 тонн весом.

Так в результате авантюры нацистов германское население несло тяжелые потери.

Большой интерес вызвало появление на Западном фронте нового английского бомбардировщика «Москито». Это был деревянный двухмоторный самолет, обладавший скоростью лучших истребителей того времени — около 600 километров в час и большой дальностью. Машина эта, близкая по своим размерам к истребителю и благодаря этому мало заметная,

под управлением лучших, специально обученных английских летчиков наносила огромный ущерб гитлеровцам: она проникала в глубокие тылы и совершала там диверсии почти безнаказанно.

Достаточно сказать, что на тысячу самолето-вылетов бомбардировщиков «Москито» было потеряно только 11 машин. Машина имела пушечное вооружение впереди и могла драться с истребителями противника. Это позволило англичанам совершить дневной налет на Берлин в январе 1943 года.

На самолетах «Москито» англичане произвели ряд неожиданных, беспокоивших гитлеровцев диверсионных дневных налетов. Наиболее убедительной демонстрацией высоких летно-тактических свойств самолета явилось разрушение в дневных условиях плотины в Голландии.

В США перед войной была сильно развита транспортная авиация, а боевая — значительно слабее, чем, скажем, у Германии. Но за годы войны американцы в короткий срок создали новые типы боевых самолетов и стали выпускать их в больших количествах.

Любопытно, что перед самой войной немцы очень откровенно показывали свою авиацию знаменитому американскому летчику Линдбергу. Линдберг остался в восторге от «Люфтваффе».

История Линдберга настолько поучительна, что стоит немного отвлечься и коротко о нем рассказать.

Чарльз Линдберг — высокий, голубоглазый американец, скромный, даже стеснительный, и вместе с тем мужественный человек. Таким он запомнился мне в то утро одного из летних дней 1933 года, когда я впервые встретился с ним и его миловидной женой на водной станции «Динамо». Линдберг совершал тогда воздушное путешествие на гидросамолете «Локхид» и, прилетев в Советский Союз, посадил свой самолет на Москве-реке.

Чтобы облегчить Линдбергу ориентировку и указать место посадки на реке, летчик Пионтковский на красном быстроходном моноплане моей конструкции встретил его в воздухе, неподалеку от Москвы, и привел точно к месту посадки.

Вторично нам привелось встретиться с Линдбергом на Центральном аэродроме, где ему показывали некоторые советские самолеты, и в том числе красный моноплан, на котором его встречал Пионтковский.

В то время Линдберг был самым знаменитым летчиком в мире. Он первый, 20 мая 1927 года, перелетел через Атлантический океан из Америки в Европу без посадки. Линдберг летел один, без штурмана, и оборудование его самолета было самым примитивным: на нем не было ни автопилота, ни радиостанции, ни радиокомпаса, то есть приборов, которые теперь являются обязательной принадлежностью каждого самолета. Полет Линдберга был действительно героическим и в свое время произвел мировую сенсацию.

Линдберга принимали у нас очень хорошо, радушно, как обычно принимают советские люди зарубежных гостей, и тем обиднее было узнать, что впоследствии он занял по отношению к Советскому Союзу недружелюбную позицию.

Много позднее, уже после войны, стала известна печальная судьба этого человека.

После знаменитого перелета через океан Линдбергу была оказана на родине восторженная встреча. Он стал самым популярным человеком в Америке. Его называли «американец номер один». Но это была беспокойная слава. Корреспонденты газет, фотографы, кинооператоры осаждали его с утра до ночи и каждый его шаг, каждое слово доводили до всеобщего сведения. Не только он, но и вся его семья преследовалась американской прессой. Линдберг не знал, как отвязаться от назойливых репортеров.

Любопытные зеваки ходили за ним толпами. Личная жизнь стала для него невыносимой, и в конце концов дело кончилось трагически.

Гангстер Бруно Гауптман выкрал у Линдберга ребенка и потребовал за его возвращение такой большой выкуп, которого Линдберг уплатить не смог. Спустя некоторое время ребенок был найден убитым.

В отчаянии, боясь потерять и второго ребенка, Линдберг решил бежать из своей страны — «самой демократической» страны, как именует ее американская буржуазия. Америка не смогла обеспечить безопасность своему первому гражданину.

Чтобы ускользнуть от внимания вездесущих корреспондентов и бандитов, Линдберг тайно, ночью, на стареньком грузовом пароходе перебрался с семьей в Европу. Здесь он нашел временное убежище.

Прожив в Европе несколько лет (почти до самой второй мировой войны), Линдберг побывал в Германии, Франции, Италии, Англии. Всюду он был желанным гостем, в каждой

стране его знакомили с достижениями авиации. В то время самое благоприятное впечатление произвела на Линдберга авиация Германии. Больше того, Линдберга очаровал «новый порядок», установленный в гитлеровской Германии. Вернувшись перед войной в Америку, он стал одним из глашатаев немецкого фашизма, выступал в печати и по радио.

Позже, когда гитлеровцы разоблачили себя перед всем миром как варвары и убийцы, после того, как во вторую мировую войну вступили Соединенные Штаты Америки, Линдберг изменил свое отношение к Германии и даже оказался полезным Америке, как знаток немецкой военной авиации.

Основу американской военной авиации в начале второй мировой войны составляли бомбардировщики: В-17, или «Флайнг фортресс» («Летающая крепость»), имевший скорость полета 490 километров в час, дальность 4800 километров и бомбовую нагрузку 5,8 тонны, и «Либерейтор» со скоростью 500 километров в час, дальностью 4800 километров и бомбовой нагрузкой 4,3 тонны, а также одноместные истребители Р-40 («Китти хаук») с максимальной скоростью полета 520 километров в час. Во второй период войны американцы значительно повысили качественный уровень своей авиации и в массовых количествах стали выпускать бомбардировщики В-29, или «Суперфортресс» («Сверхкрепость»), со скоростью полета 600 километров в час, дальностью 6400 километров и бомбовой нагрузкой 9 тонн, а также истребители Р-51 («Мустанг») со скоростью около 600 километров в час и Р-39 («Айркобра» — «Воздушная кобра») со скоростью 580 километров в час.

Одновременно американцы выпускали тяжелые истребители Р-47 («Тандерболт»), скорость которых равнялась 640 километрам в час. Р-47 имел бóльшие, чем первые два истребителя, высотность и дальность полета и чаще всего использовался для сопровождения бомбардировщиков.

И наконец, американцами был создан и в огромных количествах выпускался для всех союзников один из самых популярных самолетов того времени — военно-транспортный самолет «Дуглас С-47», являющийся военным вариантом пассажирского ДС-3, он имел скорость 346 километров в час, дальность 2400 километров и мог поднимать 25 человек.

Американская авиация имела свои особенности: в отличие от советской, английской, немецкой она делала основной упор на производство бомбардировщиков. И вот почему:

США — страна заморская; американцы в то время не особенно боялись нападения вражеской бомбардировочной авиации: противнику было трудно добраться до них через океан. А чтобы иметь возможность воевать вне пределов собственной территории, американцы создали мощную и разнообразную бомбардировочную авиацию.

Главную массу американского воздушного флота составляли «Летающие крепости», которые применялись не только против Германии, но и против Японии. С аэродромов тяжелой авиации, расположенных на Британских островах и на юге Италии, эти машины могли бомбить и Берлин, и другие города Центральной Германии. На Дальнем Востоке американцы со своих баз долетали на «Летающих крепостях» до Японии.

«Летающая крепость» — тяжелый бомбардировщик, предназначенный для доставки груза бомб на дальние расстояния. Он должен иметь такой запас горючего, чтобы можно было долететь до отдаленной цели и возвратиться на свой аэродром. Это машина большой грузоподъемности и большого веса — около 50 тонн, и для ее полета требуется огромная мощность. Самолет снабжен четырьмя моторами, по 2 тысячи лошадиных сил каждый. Таким образом, четырехмоторную машину в полете тащат 8 тысяч лошадиных сил.

Каждый такой самолет поднимает несколько тонн бомб и везет их на расстояние в 2—2,5 тысячи километров.

Если цель отстоит от аэродрома на меньшем расстоянии, самолет берет меньше горючего, но больше бомб. Чем дальше расстояние до цели, тем больше горючего и меньше бомб.

Однако не все военные объекты на территории Германии были доступны для бомбежки с аэродромов, находившихся в распоряжении американской бомбардировочной авиации: радиус действия бомбардировщиков был недостаточен. Тогда совместно с командованием советской авиации были организованы так называемые челночные операции американских бомбардировщиков. «Летающие крепости», отправляясь с авиационных баз в Северной Африке и Западной Европе, достигали любого пункта территории противника и, отбомбившись, совершали посадки на советских аэродромах: для возвращения на свои базы у них не хватало запаса горючего. На советской территории, под Полтавой, на Украине, был аэродром, специально предназначенный для приема

«Летающих крепостей». Здесь они заправлялись горючим и бомбами и вылетали в обратный рейс. После вторичной бомбежки они возвращались на свой аэродром.

Современный четырехмоторный бомбардировщик — сооружение весьма сложное. Оборудованный новейшими приборами, он способен лететь вслепую на протяжении многих часов и поддерживать связь по радио на многие тысячи километров. Радиолокационная аппаратура позволяет ему в условиях слепого полета, в непроглядную ночь, выходить точно к цели и бомбить ее через облака. Советские тяжелые четырехмоторные бомбардировщики периода Отечественной войны ПЕ-8 обладали примерно такими же летно-тактическими данными.

Основным назначением американских истребителей «Тандерболт», «Мустанг», «Айркобра» было сопровождать бомбардировщики. Им полагалось иметь большую дальность полета, нести много горючего, и они оказались значительно тяжелее по сравнению с истребителями «Мессершмитт», «Спитфайр» и советскими истребителями.

С самолетом «Айркобра» мы хорошо познакомились во время войны, когда некоторое число этих самолетов получили по ленд-лизу.

Еще в конце 1941 года мы вели переговоры с англичанами и американцами о том, чтобы они помогли нам самолетами, моторами, оборудованием. Однако англичане ничего существенного дать нам не могли, кроме устаревших истребителей «Харрикейн», которые были сняты у них с вооружения. На этих «Харрикейнах» советские летчики сражались на Северном фронте; в частности, Герой Советского Союза Сафонов нес службу патрулирования и охраны морских конвоев в районе Кольский полуостров — Мурманск.

После вступления в войну Соединенных Штатов Америки мы стали получать от американцев истребители «Белл» «Айркобра»; они перегонялись советскими летчиками из Аляски через Сибирь прямо на фронт. На первых сериях этой машины были обнаружены серьезные дефекты и зарегистрировано несколько катастроф из-за поломки в полете стабилизатора. Мы немедленно поставили об этом в известность американцев, и тогда в Москву прибыли специалисты с заводов фирмы «Белл».

Американский конструктор побывал в воинских частях, где на месте изучил причины и обстоятельства поломок самолетов «Айркобра». После этого я с ним встретился, мы

обсудили создавшееся положение и наметили меры по устранению дефектов.

Прежде всего мы считали необходимым усилить стабилизатор. С этой целью в частях были проведены ремонтные работы. В последующем фирма «Белл» стала выпускать усовершенствованный вариант этого самолета под названием «Кингкобра» («Королевская кобра»), где, с учетом боевой эксплуатации на советско-германском фронте, большинство дефектов было устранено. В усовершенствованном варианте мы продолжали получать эти машины.

У американцев была хорошо развита морская авиация. За время войны они построили большое количество авианосцев. Это специальные суда, у которых верхняя палуба не имеет надстроек, а представляет собой взлетно-посадочную площадку для самолетов. Под охраной военных кораблей и истребителей они скрытно подходят на близкое расстояние к объектам бомбардировки. Десятки самолетов — легкие одномоторные бомбардировщики и торпедоносцы — подаются грузовыми лифтами из трюма на палубу, взлетают и отправляются к цели. Выполнив задание, возвращаются обратно.

В связи с большими расстояниями на тихоокеанском театре военных действий американцам не всегда удобно было совершать налеты при помощи четырехмоторных бомбардировщиков. Ведь и «Летающие крепости» обладают пределом дальности полета. До того момента, пока американцы не захватили ряд островов на Тихом океане и не построили там аэродромов для «Летающих крепостей», авианосцы играли большую роль в войне с Японией.

Американская авиация нанесла большой урон Германии. Она в значительной степени разрушила Берлин, Дрезден, Франкфурт-на-Майне и другие города. Характерно, что при налетах на промышленные центры американская авиация сохраняла от разрушения важные предприятия Западной Германии: на владение этими предприятиями рассчитывали американские монополии. Тем сильнее страдали от налетов непромышленные объекты, тем больше было жертв среди гражданского населения.

Английские и американские авиационные соединения провели крупные операции 6 июня 1944 года, во время открытия второго фронта. Начали они с вторжения в оккупированную Гитлером Францию. Множество английских и американских самолетов с прицепленными к ним на буксирах

планерными поездами, в которые были погружены десантные войска, и под охраной истребителей «Спитфайр», «Айркобра», «Мустанг» пересекли пролив Ла-Манш. Над побережьем планеры отцепили, и они приземлились на французской территории.

Парашютные войска вместе с вооружением и боеприпасами сбрасывались также с четырехмоторных транспортных самолетов.

Тем временем к побережью подошли морские десантные суда, баржи и катера, с которых начали высаживаться «командос» (отряды вторжения).

Гитлер бросил к побережью подкрепления, но воздушные десанты союзников заранее разрушили мосты и дороги и затруднили своевременный подход противника к берегу. Так в течение двух-трех дней союзная авиация обеспечила морскому десанту захват знаменитого «Атлантического вала».

КОНСТРУКТОР И ВОЙНА

Тайная война конструкторов.— Качество оружия проверяется в бою.— Конструктор должен быть тактиком.— Неприятности Вилли Мессершмитта.— На фронте появился «Мессершмитт-109Г».— Поучительная история с мотором М-105.— Реактивные снаряды на советских истребителях.— Девиз конструктора — быть всегда впереди.

Еще в середине 30-х годов, когда в воздухе запахло войной, резко усилилось соревнование между конструкторами всех государств. И в первую очередь оно охватило немецких, советских, английских, американских, итальянских и французских конструкторов.

Все понимали, что надвигающаяся война станет войной моторов. В ней победит тот, чья техника окажется выше, у кого сильнее научно-техническая мысль.

В предстоящей войне большая роль отводилась авиации, как одному из решающих видов вооружения. И мы, советские конструкторы, знали, что, напряженное и молчаливое, это соревнование между странами происходило в научных институтах, конструкторских бюро, лабораториях, на полигонах. Успеть подготовиться к войне, обогнать противника в развитии техники стало главной целью каждого конструктора, в какой бы области вооружения он ни работал.

В силу засекреченности производства вооружения каждая страна шла своим путем, все предугадать было трудно. Однако когда гитлеровская армия напала на Советский Союз и мы увидели ее воздушные силы в действии, то убедились, что советская авиационная мысль развивалась по верному пути.

Конечно, в ходе войны некоторые типы самолетов отсеивались, а другие, наоборот, принимались на вооружение. Например, уже в октябре 1941 года было прекращено производство истребителей МиГ-3, а в 1943 году — бомбардировщи-

ков ИЛ-4. В 1944 году на фронт начали поступать новые бомбардировщики — ТУ-2.

Основными самолетами, на которых советские летчики сражались против фашистских захватчиков на протяжении всей войны, с самого ее начала и до победы, были истребители «Лавочкин» и ЯК, штурмовики и бомбардировщики «Ильюшин» и «Петляков».

В воздушных битвах мы получили возможность детально ознакомиться с самолетами противника. Сбитые нашими летчиками, они тщательно изучались. Поэтому мы хорошо знали и сильные и слабые стороны немецкой авиации, понимали, на что направлена творческая мысль их конструкторов, старались предугадать возможность появления у них какой-нибудь новинки.

Конструктор должен смотреть вперед! — это было одним из главных девизов советских конструкторов во время войны.

Детальное изучение боевой техники противника, умение предугадать ее дальнейшее развитие помогали нам обеспечить качественные преимущества авиации, танков, артиллерии.

Во всей своей творческой работе мы следовали и такой заповеди: конструктор обязательно должен быть и тактиком. Это означало, что конструктор должен хорошо знать все особенности боевого применения его оружия и даже подсказать наиболее эффективные способы применения своей новой конструкции. Всем известный самолет или танк может быть усовершенствован так, что это потребует коренного изменения тактики. Новая боевая техника часто в ходе войны меняет многолетние тактические устои.

Примером того, как новая техника создает новую тактику, может служить сконструированный Ильюшиным совершенно новый, оригинальный тип самолета-штурмовика — ИЛ-2. Он применялся с неизменным успехом против немецких танков и явился одним из самых эффективных видов нашего авиационного оружия. Самолет ИЛ-2 потребовал разработки новой тактики штурмовой авиации.

Во время войны конструктор должен внимательно следить за тем, как его работу оценивают на фронте, в частях. Ведь забота конструктора о машине не исчерпывается созданием образца. Конструктор обязан наблюдать за своим детищем на всем протяжении его жизни: с момента рождения и до вступления его на поле боя, вовремя исправлять обнаруженные дефекты и совершенствовать машину. Конструкторы

внимательнейшим образом обязаны следить и за тем, как реагирует на применение их оружия в бою противник. Важно быстрее обнаружить слабые стороны своей конструкции и устранить их. А это достигалось тесной связью конструкторов с фронтом.

Самое страшное для конструктора — это отрыв от жизни, от фронта, влюбленность в свою конструкцию, когда он считает, что достиг идеала, и начинает упускать из виду, что противник непрестанно работает над своей боевой техникой и тоже, в свою очередь, стремится разгадать, каких сюрпризов он может ждать с нашей стороны.

Разрабатывая конструкцию самолета, каждый из нас раздумывает не только о его боевых свойствах, о тактике, но и о технологии.

Приходится также быть очень осмотрительным в выборе основных материалов для машины.

В этом отношении от конструктора требуется величайшая осторожность, так как во время войны некоторые из материалов могут стать остродефицитными. Та или иная производственная, сырьевая база может быть выведена из строя бомбежками противника или даже остаться на занятой врагом территории. Так было в первый период Великой Отечественной войны.

Вот пример с истребителем ЛАГГ-3. Основным конструкционным материалом для этого самолета была выбрана так называемая дельта-древесина. Прессованная под большим давлением и пропитанная специальными фенольными смолами, эта древесина обладала значительно более высокой прочностью, чем обычная сосна, применявшаяся в самолетостроении.

Но с первых же дней войны дельта-древесина принесла нам очень много хлопот, так как смолы, необходимые для ее пропитки, мы ввозили из-за границы, а с началом войны доставка была чрезвычайно затруднена. Кроме того, и сама древесина заготавливалась из редкой и дефицитной породы дерева.

Я помню, как перед самой войной обсуждался в Кремле вопрос о необходимости вести заготовку этой древесины в заповедном лесном массиве Беловежской пущи. Некоторые высказывались против вырубки деревьев, так как это могло бы привести не только к уничтожению знаменитой Беловежской пущи, но и к гибели остатков населявших ее редчайших животных — зубров.

Война и быстрое продвижение гитлеровских войск привели к тому, что враг захватил и Беловежскую пущу, и редкую древесину, и зубров.

В конце концов из затруднений с дельта-древесиной мы вышли. Приняли экстренные меры, начали ввозить фенол, а дефицитную древесину заменили другой. Но бесспорно, что применение дельта-древесины было своего рода роскошью, особенно нерентабельной во время войны. Тем более, что, как показала жизнь, самолет, изготовленный из простой, недефицитной сибирской сосны, нисколько не проигрывал ни в весе, ни в технологичности по сравнению с самолетом из дельта-древесины.

Вообще не все то, что кажется хорошим до войны, оправдывает себя во время войны. Так было, например, с немецким истребителем «Хейнкель-100». Верно, этот самолет был очень аэродинамичен и превосходил «Мессершмитт-109» по скорости (650 километров в час против 570—580 километров в час). В скорости и маневренности он имел большое преимущество перед всеми истребителями начала второй мировой войны. Но какой ценой было куплено Хейнкелем преимущество в скорости?

Его самолет с двигателем водяного охлаждения был лишен водяных радиаторов нормального типа. Охлаждающая двигатель жидкость проходила через сложную систему пароохладительных устройств, расположенных в двойной обшивке крыльев. Улучшая таким образом аэродинамику самолета, Хейнкель чрезвычайно усложнил его эксплуатацию. Достаточно было ослабнуть одной-двум заклепкам в обшивке крыла или появиться малейшей трещине в электросварке, как жидкость испарялась и двигатель немедленно выходил из строя.

Не приходится уже говорить о том, что в случае даже пулевого прострела крыла самолет был обречен, в то время как по опыту войны мы знаем, что другие самолеты благополучно возвращались из боя с десятками прострелов крыльев и хвостового оперения.

Кроме того, оказалось, что в зимнее время самолеты типа «Хейнкель-100» не могут летать: у них замерзает пароохладительное устройство в крыльях. Некоторое количество самолетов «Хейнкель-100», попавших на советско-германский фронт, доставили гитлеровцам немало неприятностей.

Таким образом, хорошо задуманный самолет с очень высокими летными качествами, имевший как будто серьезные

преимущества перед другими истребителями, во время войны оказался совершенно непригодным. А его куда менее быстроходный и маневренный конкурент «Мессершмитт-109» прочно держался на вооружении немецкого воздушного флота с первого и до последнего дня войны.

Приведу пример и из собственной практики.

Перед самой войной в нашем конструкторском бюро был разработан очень быстроходный, с высокой аэродинамикой и красивыми обтекаемыми формами двухмоторный разведчик ЯК-4. Он был оборудован двумя двигателями конструкции Климова. Эта машина, построенная почти целиком из дерева, имея те же двигатели, что и бомбардировщик СБ, обладала большей скоростью — почти на 150 километров в час. Это обстоятельство соблазнило нас превратить разведчик в ближний бомбардировщик. Однако машина, запущенная в серийное производство как ближний бомбардировщик, не оправдала надежд. Пришлось ставить оборонительное стрелковое оружие на стандартной подвижной установке, с громоздким защитным экраном для стрелка, а это ухудшило аэродинамику, утяжелило машину. Попытка не удалась, и в конце концов от нее пришлось отказаться. Самолету ЯК-4 почти не довелось участвовать в войне: к этому времени уже вышел из испытаний металлический бомбардировщик Петлякова ПЕ-2, который был запущен в массовое производство вместо моей машины.

Примерно так же получилось с истребителем МиГ-3, созданным в начале 1940 года. Конструкторы Артем Микоян и Михаил Гуревич воплотили в этой машине все достижения аэродинамики того времени. На самолет установили двигатель Микулина АМ-39. По тому времени МиГ-3 был лучшим по скорости истребителем: максимальная скорость его равнялась 640 километрам в час. Это был также самый высотный из всех истребителей. Его преимуществу в потолке перед другими истребителями придавалось очень большое значение.

Тактическая доктрина конца 30-х годов исходила из того, что воздушная война будет происходить на больших высотах. Во всех странах мира стремились поднять потолок боевых самолетов. МиГ-3 обладал серьезными преимуществами перед немецким «Мессершмиттом» не только по высоте и скорости, но и по вооружению. На нем было пять огневых точек вместо трех у «Мессершмитта».

Но в первые же месяцы войны оказалось, что немецкие летчики на истребителях «Мессершмитт», обладавших

меньшей высотностью, чем МиГ, не желают вести бои на тех высотах, где они были слабее МиГов. Наоборот, они стремились завязать все бои на малой высоте, где более тяжелый МиГ проигрывал в маневре. Большую скорость МиГ развивал на больших высотах, а на малых он этого преимущества не имел. К тому же продолжительность полета МиГ на малых высотах была недостаточной.

Когда все эти обстоятельства стали очевидными, конструкторы МиГа попытались облегчить вес самолета, сняв часть оружия и проведя некоторые другие мероприятия. Но это не помогло, и в результате было принято решение о прекращении производства самолетов МиГ-3.

Известны и такие случаи, когда самолеты, до войны вызывавшие споры и сомнительные оценки, во время войны оказывались исключительно удачными. Так было со штурмовиком ИЛ-2.

Бронированный штурмовик встретил вначале холодное отношение со стороны некоторых военных специалистов. Считали, что этот самолет имеет недостаточную броню, что он будет хорошей мишенью для противника и в итоге не найдет себе применения. Однако, как показало последующее, мнение это оказалось совершенно ошибочным. Ильюшину пришлось потратить много времени и сил, чтобы добиться наконец правильной оценки этой оригинальной машины, преодолеть недоверие, с которым часто относятся ко всему новому. Даже после того, как ИЛ-2 был испытан на полигонах и оправдал все возлагавшиеся на него надежды, этот самолет едва не был забракован. Но во время войны отношение к штурмовику изменилось коренным образом.

ИЛ-2 стал одним из самых популярных самолетов у наших летчиков. Ни у наших союзников, ни у наших противников ничего похожего на самолет ИЛ-2 не оказалось. У противника он вызывал ужас, а у союзников — зависть и восхищение.

Сергей Владимирович как-то рассказал мне такой интересный эпизод. В первых числах февраля 1942 года у Сталина обсуждались авиационные вопросы, среди них главным был о штурмовиках ИЛ-2. Поздно вечером вызвали Ильюшина. Только он зашел, Сталин с места обращается к нему:

— А ведь вы были правы.

— В чем, товарищ Сталин? — удивился Ильюшин.

— А как же? Это мы вас сбили с толку. Вы сделали двухместный штурмовик, а мы, не разобравшись как следует, по-

слушались некоторых легкомысленных и безответственных советчиков и заставили переделать его в одноместный. Истребителей у нас пока мало, а одноместные штурмовики требуют прикрытия и несут большие потери. Вот несколько двухместных ИЛов показали себя хорошо: сами себя обороняют. Нужно немедленно вернуться к двухместной машине, только с условием, чтобы не пострадал количественный выпуск самолетов.

— Трудновато будет,— сказал Ильюшин.

— Делайте что хотите, но это условие обязательное,— заявил Сталин.

Ильюшин попросил на размышление три дня. Через три дня он принес прямо в кабинет Сталина чертеж и доложил о том, что удалось найти удачное решение — почти без всяких переделок и без потерь для количественного выпуска машин на серийных заводах можно восстановить вторую кабину стрелка-радиста и поставить пулемет для обстрела назад. Он обещал, что первая такая машина будет готова к 1 марта, а вторая — к 10 марта.

Сталин обрадовался. Тут же, еще до проверки в полете этой модификации, было принято решение о запуске ее в серийное производство. С тех пор на протяжении всей войны штурмовики выпускались двухместные. Потери их в воздушных боях резко сократились, а со временем, после того как у нас появилось достаточное количество истребителей и мы смогли обеспечить необходимое прикрытие ИЛов с воздуха, их боевые потери уменьшились еще значительнее.

Здесь нелишне будет заметить, что уже в октябре 1941 года полностью выявились превосходные боевые качества штурмовика Ильюшина. Отношение Сталина к Сергею Владимировичу, которое в конце 1940 и начале 1941 года было прохладным, резко изменилось. В конце ноября 1941 года Сталин позвонил Ильюшину, который находился тогда на одном из приволжских серийных заводов, поинтересовался условиями его работы и сказал, что ИЛ-2 у нас вначале недооценивали, а он открывает новые возможности в борьбе с танками и живой силой противника, и, поблагодарив Ильюшина за хорошую машину, закончил разговор тем, что попросил Сергея Владимировича передать коллективу завода содержание разговора. В тот же вечер по радио был объявлен Указ Президиума Верховного Совета СССР о присвоении Сергею Владимировичу Ильюшину звания Героя Социалистического Труда.

Перед войной Германия разрекламировала появление бомбардировщиков «Юнкерс» с дизель-моторами. Преимущество дизеля — в его экономичности: он расходует меньше топлива. Кроме того, дизель работает на дешевом керосине вместо дорогого бензина. Как известно, в Германии перед войной было напряженное положение с авиационным топливом.

Не имея своей нефти, немцы вынуждены были вырабатывать синтетический бензин, и для них возможность использования керосина стала чрезвычайно важной. Однако это, казалось бы, очевидное преимущество не оправдало себя ни при испытании опытных образцов самолетов, ни в эксплуатации. Дизель так и не получил развития в немецкой авиации.

Это показывает, что принципиальная ошибка, допущенная в области технической политики, несмотря на затрату огромных усилий и средств, неизбежно приводит к неудаче, и весь труд конструкторов и огромных заводских коллективов в конце концов идет насмарку.

В 1935 году конструктор Вилли Мессершмитт построил свой первый боевой самолет — истребитель МЕ-109. Рождение этой машины не встретило доброжелательного отношения тогдашних руководителей ВВС Германии. Заместитель министра авиации Эрхард Мильх, впоследствии фельдмаршал, ненавидевший Мессершмитта, свою личную неприязнь к конструктору перенес и на его новый истребитель, а в угоду начальству стали отрицательно относиться к этому самолету и все другие. Однако Мессершмитту удалось добиться постройки двух десятков МЕ-109. Вся эта партия машин была послана в Испанию, и здесь, в условиях войны, самолет проявил высокие боевые качества.

Судьба машины была решена: ее запустили в массовое серийное производство. Как известно, самолет МЕ-109 — в различных модификациях — был основным истребителем Германии на протяжении всей второй мировой войны.

Так учила жизнь.

Конечно, эта учеба давалась не просто. Создание новых самолетов и усовершенствование старых нередко требовали технического риска, ломки собственных творческих планов и, что гораздо труднее, ломки старых представлений. Сколько это стоило волнений, бессонных, тревожных ночей, крайнего физического и нервного напряжения! Но фронт требовал, и это было законом нашей жизни.

Совершенствовать во время войны свою машину, вводить улучшения нужно было таким образом, чтобы это не отразилось на количественном выпуске продукции. Я уже писал выше, что конструктивные изменения — это большой соблазн, но увлечение этим без меры могло бы снизить производство вооружения. Конструктор ни на минуту не должен был забывать о том, что всякие улучшения, как они ни важны для поднятия качества оружия, должны вноситься с расчетом, чтобы это минимально отразилось на выполнении плана.

Поэтому конструкторы были теснейшим образом связаны с серийным производством. Прежде чем внести новшество в существующее оружие, они должны были отчетливо представить себе, какие затруднения в технологическом процессе может вызвать это улучшение. Конструкторам приходилось свои изменения осуществлять таким образом, чтобы они входили в серию с минимальными потерями для суточного графика подачи самолетов фронту. Это была очень трудная задача, особенно когда речь шла о запуске в серию нового типа самолета. В условиях войны конструктор должен даже при разработке нового самолета учитывать это обстоятельство и свою новую машину максимально приспособить к особенностям существующей технологии данного серийного завода.

Надо сказать, что в этом отношении советские конструкторы прошли серьезную школу и добились немалых успехов. Основные наши истребители ЯК и ЛА, шедшие в массовом серийном производстве, за время войны были существенным образом модернизированы: намного повысилась их скорость, дальность, огневая мощь; тем не менее выпуск этих истребителей неуклонно нарастал. Благодаря хорошей технологической продуманности многочисленные усовершенствования удавалось вносить, как правило, почти без потерь для количественного выпуска машин.

Мы радовались, что отечественные истребители, серийный выпуск которых был развернут на Востоке, по своим боевым и летным качествам были лучше немецких «Мессершмитт-109».

И вдруг в начале 1942 года на фронте появляется модернизированный истребитель МЕ-109Г, оснащенный таким же, что и предыдущие типы «Мессершмиттов», двигателем «Даймлер-Бенц», но повышенной мощности. И скорость МЕ-109Г была несколько больше, чем у его предше-

ственников. Советским летчикам стало труднее бороться с ними.

Мы заволновались.

Государственный комитет обороны поставил задачу: не снижая количественного выпуска наших истребителей ни на один самолет, найти пути для увеличения их скорости, чтобы полностью восстановить преимущество наших истребителей перед модернизированным «Мессершмиттом».

Выход из положения был один: повысить мощность двигателя.

К этому времени в конструкторском бюро моториста Владимира Яковлевича Климова был разработан и уже проходил испытания на стенде двигатель М-107, который имел значительно большую мощность по сравнению с двигателем М-105П, выпускавшимся в то время для истребителей ЯК. Но М-107 являлся совершенно новой конструкцией, и его освоение требовало большой перестройки на заводах, а главное и самое дорогое — времени.

И мы задумались: нельзя ли все-таки держаться старого двигателя, повысив его мощность?

Наше конструкторское бюро и Научно-испытательный институт ВВС по собственной инициативе произвели перерегулировку двигателя М-105П таким образом, что за счет некоторого снижения высотности двигатель существенно увеличил свою мощность. Такое форсирование мощности двигателя обеспечивало необходимый прирост скорости нашим истребителям. И в то же время установка усовершенствованного двигателя М-105П не вызывала никаких перемен в конструкции самолета. Почти не требовалось серьезных изменений технологии в серийном производстве моторного завода. Плюсы казались нам очевидными.

И вот в мае 1942 года в Государственном комитете обороны состоялось обсуждение вопроса о путях повышения скорости наших истребителей.

В наркомате к этому времени был подготовлен проект решения Государственного комитета обороны о запуске в серию нового климовского двигателя М-107 вместо находившегося в серийном производстве М-105П.

Конечно, выпуск нового двигателя соблазнял. Моторостроители были решительными сторонниками замены М-105П на М-107. Но большую тревогу у Сталина вызывала предстоявшая серьезнейшая перестройка серийных заводов, выпускавших эти двигатели. Могло резко снизиться количество

выпускаемых истребителей. Опасались к тому же, что мотор М-107, как совершенно новый, потребует длительных доводочных работ, что этот двигатель, несмотря на заложенную в нем техническую новизну, является еще сырым конструктивно и недоведенным.

Переход на М-107 представлялся мне равносильным полной катастрофе с выпуском истребителей, а также легкого бомбардировщика ПЕ-2. Поэтому я предложил другое решение: форсировать (увеличить мощность) двигатель М-105П за счет повышения наддува и некоторого снижения его высотности, и сказал, что нами совместно с ВВС это было уже надежно проверено в полете на ЯКе и дало отличный результат.

Тогда встал вопрос: не вызовет ли такое форсирование мотора М-105П перенапряжения его деталей? Не снизится ли резко ресурс работы двигателя? Не ускорится ли его изнашиваемость?

Сталин соединился по телефону с Климовым, находившимся тогда на одном из уральских заводов, производивших М-105П.

Климов настаивал на переходе на М-107, доказывал, что это радикальным образом решит вопрос повышения мощности двигателей для истребителей и легких бомбардировщиков, в то время как форсирование М-105П — паллиативное решение. Климов утверждал также, что из-за форсирования резко снизится ресурс у М-105П.

Сталин его спросил:

— А на сколько снизится ресурс?

Климов ответил:

— У серийного двигателя 100-часовой ресурс, а форсированный может иметь не более 70 часов.

Однако Климову было предложено немедленно провести перерегулировку одного из серийных двигателей М-105П в соответствии с нашим предложением и поставить его на стендовые испытания для определения ресурса. Испытание провести в течение недели.

Мотористы возражали, и по-человечески их нетрудно было понять: они создали новый двигатель, были энтузиастами своего дела. Но время, время! Фронт требовал не когда-то, а сейчас, немедленно повысить скорость истребителей.

Двигатель М-105П установили на стенд для проверки его срока службы при работе на форсированном режиме. В Москве — и в наркомате, и в ВВС, и в конструкторских бюро

самолетостроителей — с напряжением следили за поведением двигателя.

Вот прошло 70 часов — это был ресурс, о котором говорили мотористы. Они запросили разрешения ГКО снять со стенда форсированный двигатель, разобрать его и проверить износ деталей. Но Сталин согласия не дал. Было приказано гонять мотор до полной выработки его официального ресурса, то есть до 100 часов.

Прошло 100 часов. С форсированным двигателем ничего не случилось. Мотористы прислали телеграмму с просьбой разрешить снять мотор со стенда и проверить состояние его рабочих частей. Они ссылались на то, что истек срок службы двигателя, установленный техническими условиями. На это Сталин заметил:

— Мы техническим условиям не присягали, а если они устарели, нужно их обновить.

Он решительно приказал продолжать испытание двигателя до разрушения.

Результат всей этой эпопеи был таков: форсированный двигатель М-105П разрушился лишь на 203-м часу работы, то есть проработал вдвое больше серийного. Он был принят в производство под маркой М-105ПФ (М-105 пушечный, форсированный).

Наши летчики очень быстро получили существенно улучшенные истребители, при этом серийный выпуск не был снижен ни на один самолет, а напротив, он все более и более возрастал.

Во время войны выигрыш во времени диктовал многое. Там, где можно было вместо новой конструкции модернизировать существующую, верх брала модернизация.

В ходе войны конструкторы и работники промышленности настойчиво совершенствовали вооружение. Например, во время войны, с середины 1942 года, на истребителях ЯК и ЛА стали устанавливаться реактивные снаряды, так называемые РС, причинявшие гитлеровцам большие неприятности; реактивные снаряды применялись против немецких бомбардировщиков и против наземных целей — танков и автомашин. У гитлеровцев РС не было.

Со второй половины войны советские истребители были оснащены оборудованием для наружной подвески под крыльями авиабомб.

В 1942 году вышло в свет замечательное творение конструкторов артиллерийского вооружения — крупнокалибер-

ная 37-миллиметровая авиационная пушка. Ее нужно было поставить на самолет, и, следовательно, решить задачу создания тяжелого пушечного истребителя.

Работали мы напряженно и в рекордно короткий срок выпустили ЯК-9Т. Это был наш первый тяжелый пушечный истребитель. Он почти без замечаний прошел государственные испытания, а затем и войсковые испытания и был принят в массовое серийное производство.

От него сильно доставалось немецким бомбардировщикам: попадание 37-миллиметрового снаряда превращало в щепы любой фашистский самолет.

Продолжая работу над увеличением мощности огня истребителя, несколько позже мы установили на нем пушку калибра 45 миллиметров, а потом, к самому концу войны, поставили пушку еще более крупного калибра.

Фактор времени играл роль не только в решении вопроса о принятии на вооружение нового типа машины или модернизации существующей. Важно было учитывать и то, как быстро может быть освоена новая техника на фронте.

Для конструктора война — тяжелая школа. Но уроки, которые он извлекает, остаются ему на всю жизнь и служат девизом: быть впереди!

ПОБЕДА СОВЕТСКОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЫСЛИ

Исторический итог победы советского народа в Великой Отечественной войне.— Крах гитлеровского блицкрига.— Банкротство доктрины Дуэ.— Неэффективность англо-американских бомбардировок.— Основные боевые самолеты на советско-германском фронте.— Советская авиационно-техническая мысль развивалась по верному пути.

Победа советского народа в Великой Отечественной войне подвела исторический итог развитию наших вооруженных сил, и в том числе советской авиации. Только осмыслив этот итог, можно понять, каким образом советские ВВС достигли господства в воздухе, нанеся сокрушительное поражение гитлеровским «Люфтваффе», и осознать правильность новых путей, избранных советской авиацией в послевоенный период. Опыт войны еще долго будет предметом исследования не только для военных историков и стратегов, но и для ученых, конструкторов, для всех творцов оборонной мощи нашего государства.

Война вынесла свой приговор различным авиационным доктринам, объективно оценила уровень и направление авиационной мысли крупнейших государств мира.

Анализируя итоги войны, следует прежде всего сказать о крахе германской идеи блицкрига (молниеносная война) и о полном банкротстве «доктрины Дуэ».

Бесчеловечными, тотальными бомбежками Лондона и других британских городов гитлеровцам не удалось достигнуть своей цели — поставить на колени английский народ. Уже в ходе войны англичане образцово организовали свою противовоздушную оборону. Истребители «Спитфайр» и зенитная артиллерия наносили огромный урон геринговским воздушным пиратам. С каждым налетом немцы несли все большие и большие, можно сказать невосполнимые, потери в бомбардировщиках и в летном составе. В конце концов им пришлось отказаться от налетов и признать свое поражение в воздушной войне против Англии.

Война показала также неэффективность и англо-американских усилий, рассчитанных на сокрушение гитлеровской Германии лишь силами армады тяжелых бомбардировщиков.

Только в июле 1944 года, опасаясь слишком быстрого продвижения советских войск с востока, американцы и англичане, высадившись на северном побережье Франции, открыли так называемый второй фронт. До этого наши союзники ограничивали свои боевые действия в Европе в основном воздушными атаками.

Но, несмотря на ожесточенные бомбардировки, Германия держалась крепко. Газета «Обсервер» в 1961 году писала, что, согласно данным обследования результатов действия бомбардировочной авиации, опубликованным в труде Чарльза Вебстера и Нобла Фрэнкленда «Наступление стратегической авиации против Германии в 1939—1945 годах», потери германского военного производства в результате английских бомбардировок составляли лишь 3,2 процента в первую половину 1943 года, 6,9 процента во вторую половину того же года и 2,4 процента в первую половину 1944 года. В 1944 году союзная стратегическая авиация сбросила на германскую территорию около миллиона тонн бомб, но подорвать военно-экономический потенциал Германии не смогла.

Примером неэффективности этой политики являются результаты налетов со сбрасыванием зажигательных бомб на Любек и Росток в 1942 году. Хотя Любек был «успешно сожжен», сейчас известно, что неделю спустя производство в нем достигло 90 процентов нормального.

А вот что говорится по этому же поводу в послевоенной книге бывших гитлеровских генералов «Роковые решения»:

«...Несмотря на чуть ли не беспрерывные налеты союзной авиации, железные дороги до зимы 1945 г. действовали почти нормально, а наибольший выпуск военной продукции в стране приходился на осень 1944 г. С этого времени он начал сокращаться сначала медленно, а потом, с потерей промышленного района Верхней Силезии (занятого к тому времени советскими войсками.— *А. Я.*), все быстрее и быстрее».

Одной из основных задач массированных англо-американских бомбежек было уничтожение авиационных заводов, в частности, по производству истребителей. Однако выпуск этих самолетов неуклонно возрастал. Так, было построено истребителей МЕ-109: в 1939 году — 449, в 1940-м — 1693,

в 1941-м — 2764, в 1942-м — 2665, в 1943-м — 6247 и в 1944 году — 13 786. Обороняя свои авиазаводы от воздушного нападения, гитлеровцы надежно упрятали их под землю.

Бои под Сталинградом также убедительно говорят, что одни воздушные силы не могут решить исхода сражения. В отдельные дни число самолето-вылетов немецкой авиации достигало 2 тысяч, но наша оборона держалась стойко.

Как ни велика роль тяжелой бомбардировочной авиации в современной войне, разгромить гитлеровскую Германию можно было только совместными усилиями всех родов войск,— в этом была сущность нашей доктрины. Преимущество нашей авиации во время Отечественной войны заключалось в ее тесном взаимодействии со всеми видами вооруженных сил Советской Армии. Поэтому основу советских Военно-Воздушных Сил составляли боевые самолеты тактического назначения. А тяжелобомбардировочные самолеты, подобные американским «Крепостям» и английским «Ланкастерам», и соответственно дальние истребители сопровождения, такие, как «Тандерболт» и «Лайтнинг», в советских ВВС в 1941—1945 годах практически не нашли места.

Анализ развития боевых действий авиации второй мировой войны показывает, что потребность армии в боевых самолетах определялась четырьмя-пятью основными типами, находившимися одновременно в производстве. Это оказалось одинаково справедливо как для советской авиации, так и для германской.

Основными массовыми боевыми самолетами войны 1941—1945 годов у Германии были:

Истребители: с двигателем водяного охлаждения	— МЕ-109
» с двигателем воздушного охлаждения	— ФВ-190
Пикирующий бомбардировщик	— Ю-88
Штурмовик-пикировщик	— Ю-87

В советском воздушном флоте во время войны основными самолетами были:

Истребители: с двигателем водяного охлаждения	— ЯК
» с двигателем воздушного охлаждения	— ЛА
Пикирующий двухмоторный бомбардировщик, он же разведчик	— ПЕ-2
Штурмовик	— ИЛ-2
Дальний двухмоторный бомбардировщик	— ИЛ-4

Именно эти самолеты на протяжении всей войны обеспечивали потребность фронта в боевой авиации.

Под основными типами советских самолетов имеются в виду самолеты массового серийного производства, выпускавшиеся десятками тысяч и определившие роковой для гитлеровцев исход воздушной битвы на Востоке.

Так, например, до конца войны построено: штурмовиков ИЛ — 39 000; истребителей ЯК — 36 000, ЛА — 22 000, МиГ — 3400; бомбардировщиков ПЕ-2 — 11 000, ИЛ-4 — 6500, ТУ-2 — 800.

Что касается тяжелого дальнего бомбардировщика, то, конечно, роль этого типа самолетов в войне велика, о чем свидетельствует огромный ущерб, нанесенный союзниками немецким городам, но, как уже говорилось, англичане и американцы, широко применяя такие самолеты, добиться решающих успехов в войне не смогли.

Отчасти по этой причине в разгар войны у нас было прекращено производство тяжелых бомбардировщиков ПЕ-8, построенных в количестве всего 79 самолетов, в пользу массового производства легких пикировщиков ПЕ-2. Экономические возможности, производственная база страны в тот момент не позволяли одновременно развивать строительство обоих типов самолетов. Конечно, война требовала большого количества и других видов авиационной техники, например транспортно-десантных, связных, учебных самолетов. Однако эти машины имели вспомогательный характер и в прямой форме не влияли на воздушное могущество армии.

Опыт войны подтвердил, что советская авиационная мысль развивалась по верному пути. Наши основные самолеты — истребители ЯК и ЛА, штурмовики ИЛ и бомбардировщики ПЕ по своим боевым качествам превосходили германские машины аналогичного назначения — МЕ-109, ФВ-190, Ю-87 и Ю-88.

Объясняется это тем, что советская авиация имела:

более высокую культуру аэродинамики;

более высокую культуру веса;

более мощное стрелково-пушечное оружие (автоматические пушки калибра — 20, 37 и 45 миллиметров);

авиационно-ракетное оружие — РС;

совершенно новый, оригинальный тип бронированного самолета — штурмовик ИЛ-2.

Нам удалось в ходе войны серьезно улучшать боевые качества самолетов без увеличения их веса. Так, серийный

истребитель ЯК-3 выпуска 1943 года при весе 2650 килограммов и с тем же двигателем, что и первоначальный вариант этого типа постройки 1940 года — ЯК-1, весивший 2960 килограммов, существенно превосходил последний по скорости, маневренности и оружию.

Наши самолеты, рожденные в предвоенные 1939—1940 годы, располагали резервами для модернизации, в то время как у немецких самолетов, созданных в 1935—1936 годах, уже в начале войны такие возможности, в основном, были исчерпаны.

Благодаря хорошей технологической продуманности модернизацию истребителей ЯК и ЛА, штурмовиков и бомбардировщиков ИЛ и ПЕ удавалось осуществлять, как правило, без потерь для количественного выпуска машин. В условиях войны, даже при разработке нового самолета, необходимо было учитывать особенности существующей технологии серийного производства, чтобы не допустить потери во времени.

Немецкий генерал-майор фон Бутлар, анализируя итоги войны, замечает:

«Русские имели то преимущество, что при производстве вооружения и боеприпасов ими учитывались все особенности ведения войны в России и максимально обеспечивалась простота технологии. В результате всего этого русские заводы выпускали огромное количество вооружения, которое отличалось большой простотой конструкции. Научиться владеть таким оружием было сравнительно легко...»

Это признание бывшего противника весьма убедительно.

Вторая мировая война полностью подтвердила зрелость, самостоятельность и дальновидность советской научно-технической мысли. Эти ее качества обеспечили успехи советских ВВС в послевоенный период, когда наступил век реактивной авиации.

В послевоенных мемуарах и трудах по истории второй мировой войны бывшие генералы гитлеровской армии любят распространяться о причинах своего поражения в войне с Советским Союзом. Такие военные деятели, как известный руководитель и основатель танковых войск Германии генерал-полковник Гейнц Гудериан, генерал Курт фон Типпельскирх и другие, в своих книгах стараются провести мысль, что, если бы не «стечение неблагоприятных обстоятельств», они одолели бы Советский Союз.

К этим «неблагоприятным обстоятельствам» они относят, в числе других, малокомпетентность Гитлера как военного руководителя, суровую зиму 1941—1942 годов, а также помощь США Советскому Союзу во время войны.

Западным мемуаристам, и военным и штатским, хотелось бы принизить роль Советской Армии, советской индустрии и доблесть наших солдат. А между тем это — главное, это то, что решило судьбу войны, а не ошибки Гитлера, не наличие у нас пресловутого «генерала Зимы», не американская помощь. Что касается последнего обстоятельства, то поставки Советскому Союзу по ленд-лизу на протяжении всей второй мировой войны не превышали 4—5 процентов общего производства самолетов, танков, оружия и других военных материалов, произведенных Соединенными Штатами Америки за 1941—1945 годы.

В самом деле, в Соединенных Штатах Америки за годы войны было выпущено 297 тысяч самолетов, из них Советский Союз получил всего около 14 тысяч. Американцы произвели более 86 тысяч танков, а в СССР отправили 7 тысяч.

Между тем за последние три года войны наша страна производила в среднем более 30 тысяч танков, самоходных установок и бронемашин, до 40 тысяч самолетов, до 120 тысяч орудий в год. Так что мы воевали собственными силами.

Что касается авиации — области, хорошо мне знакомой, то я думаю, что ни один серьезный и добросовестный военный специалист не может себе позволить отнести наши победы в воздухе за счет американской помощи.

Авиационная промышленность СССР произвела в 1941 году 15 735 самолетов. В тяжелом 1942 году, в условиях эвакуации авиационных предприятий, выпущено 25 436 самолетов, за 1943 год — 34 900 самолетов, за 1944 год — 40 300 и за первую половину 1945 года — 20 900 самолетов.

Могут ли 14 тысяч присланных американских самолетов идти в какое-либо сравнение с этой великой армадой советской авиации?

Советский народ не мог рассчитывать на чью-либо помощь и полагался только на свои силы. Уже весной 1942 года все заводы, эвакуированные из центральных областей Советского Союза на Урал и в Сибирь, полностью освоили производство авиационной техники — самолетов, моторов и агрегатов к ним — и стали быстро наращивать темпы. Большинство этих заводов на новых местах в 1943 и 1944 годах

давали продукции в несколько раз больше, чем до эвакуации.

В ходе величайшей из войн советская авиационная промышленность сумела превзойти, и притом значительно, мощь германской авиапромышленности, хотя, как известно, Германия обладала помимо собственных ресурсов ресурсами своих союзников и покоренных европейских стран. За 1944 год немецкие заводы выпустили 27,6 тысячи истребителей, штурмовиков и дневных бомбардировщиков, а наши заводы за тот же год дали фронту 33,2 тысячи машин названных типов. В 1944 году выпуск самолетов в СССР по сравнению с довоенным временем увеличился в 3,8 раза.

В первые месяцы 1945 года авиапромышленность готовила технику к завершающим боям. Сибирский авиационный завод № 153, выпустивший за время войны 15 тысяч истребителей, в январе — марте 1945 года передал фронту более 1,5 тысячи модернизированных истребителей ЯК-9. Как свидетельствует «История Великой Отечественной войны», с января по июнь 1945 года советские войска получили истребителей ЯК-3 столько же, сколько за весь 1944 год.

Успехи советского тыла позволили значительно укрепить Военно-Воздушные Силы. К началу 1944 года советские ВВС имели 8818 боевых самолетов, а немецкие — 3073. По числу самолетов мы превосходили противника в 2,7 раза. И чем дальше, тем больше становилось наше превосходство. К июню 1944 года ВВС Германии имели на фронте уже только 2796 самолетов, а наши ВВС — 14 787. К началу января 1945 года у советской авиации на вооружении было 15 815 боевых самолетов.

Я привел десяток цифр. А за каждой из них волнующая история того, как наша победа ковалась в тылу и завоевывалась на фронте.

Зарубежные военные историки и мемуаристы в многочисленных трудах и воспоминаниях подробно пишут о боевых действиях авиации на Западном фронте. О грандиозных воздушных сражениях на советско-германском фронте, где нашли свою гибель 62 тысячи фашистских самолетов, то есть две трети гитлеровской авиации, писать не любят как наши бывшие противники, так и союзники. Что касается бывших деятелей гитлеровского воздушного флота, то это понятно: подобного рода воспоминания не могут быть приятны. Но когда некоторые американские и английские военные историки замалчивают значение советских Военно-Воздушных

Сил в деле разгрома «Люфтваффе», а о наших самолетах если вскользь и упоминают, то как о «примитивных», «рубленных топором», — это уже недобросовестно.

Конечно, наши боевые самолеты были неизмеримо проще по конструкции и по технологии, чем, скажем, американские или немецкие машины, и это оказалось их преимуществом.

Наши самолеты были приспособлены для производства в специфических тяжелейших условиях первого периода войны: эвакуация, острый дефицит алюминия, приборов, целого ряда материалов, необходимых при массовом выпуске самолетов, моторов и оборудования. Они легко осваивались в производстве на Востоке руками неквалифицированных рабочих, в основном женщин и подростков.

При всем том самолеты наши оказались полностью отвечающими суровым условиям воздушной битвы на советско-германском фронте с сильнейшим в мире воздушным флотом гитлеровской Германии.

Качественное превосходство авиационной техники, выпускавшейся заводами авиапромышленности, в сочетании с непрерывно нараставшим ее количеством обеспечило советской авиации полное господство в воздухе.

ВЕК РЕАКТИВНОЙ АВИАЦИИ

Первые шаги.— Пионер реактивного полета Григорий Бахчиванджи.— Угроза отставания нашей авиации.— Копировать «Мессершмитт-262» не пришлось.— Советские реактивные первенцы МиГ-9 и ЯК-15.— Разве это не чудо? — Лицензия на английские двигатели.— Свои самолеты, свои двигатели.— Измышления Запада.— Основа могущества в воздухе.

В 30-х годах нашего века стало ясно, что обычный тип самолета с поршневым двигателем и воздушным винтом приближается к пределу своих возможностей. Самолет, просуществовавший в том виде, как мы его знаем, почти полстолетия, исчерпал себя в смысле возможностей дальнейшего прогресса.

Стремление увеличить скорость и высоту полета боевых самолетов заставило ученых и конструкторов усиленно искать новых путей развития авиации.

И путь был найден: наступила пора реактивной авиации, которую задолго до этого предвещал наш знаменитый соотечественник Константин Эдуардович Циолковский. Реактивная авиация открыла возможность подлинной технической революции в воздушном флоте.

Первые шаги были связаны с большими трудностями и разочарованиями. Но это не остановило настойчивых поисков.

Поршневой двигатель, установленный на самолете, передает свою энергию воздушному винту. Винт отбрасывает назад захватываемую массу воздуха и тянет за собой самолет. Скорость отбрасываемой струи и определяет в основном скорость самолета.

Чтобы повысить скорость полета, конструкторы добивались увеличения мощности двигателя. Но уже при скорости около 700 километров в час даже большой прирост мощности не давал существенного увеличения скорости самолета:

увеличение веса и габаритов поршневого двигателя и воздушного винта влекло за собой возрастание веса и лобового сопротивления самолета.

Это и был тупик.

Выход из него открыл реактивный двигатель. Он обладает большим преимуществом перед поршневым, ибо может развивать огромные тяги, имея при этом сравнительно небольшой вес и габариты. Кроме того, он передает свою энергию самолету непосредственно, не нуждаясь в помощи тяжелого и громоздкого воздушного винта, эффективность которого падает с увеличением скорости.

В реактивном двигателе воздух, нагнетаемый компрессором в камеру сгорания и проходящий после этого через турбину (вращающую компрессор) и выхлопное сопло, с огромной скоростью устремляется в атмосферу и благодаря создающейся реактивной силе толкает самолет вперед. Чем больше сгорит топлива, тем мощнее будет струя газов, тем больше скорость самолета. Таков турбореактивный двигатель, или сокращенно ТРД.

Есть и другой тип реактивного двигателя — так называемый жидкостный реактивный двигатель, или ЖРД. Он работает, так же как и ТРД, на керосине, но керосин в нем окисляется при горении не воздухом из атмосферы, нагнетаемым компрессором, как у ТРД, а каким-нибудь окислителем, например жидким кислородом или азотной кислотой, запас которых находится на самолете в специальном резервуаре.

Пока не были созданы надежные образцы реактивных двигателей, не могло быть и речи о реактивном самолете. И вот во второй половине 30-х годов в СССР, Англии, Германии, Италии, а несколько позже в США шла напряженная научно-исследовательская и конструкторская работа по созданию реактивных двигателей. В 1938—1939 годах появились немецкие реактивные двигатели БМВ, «Юнкерс», в Англии — двигатель Френка Уиттла и в Италии — «Кампини-Капрони». Все это были еще несовершенные, экспериментальные реактивные двигатели, но их уже можно было устанавливать на специально построенные самолеты.

Итальянские конструкторы Капрони и Кампини построили реактивные самолеты КК-1 и КК-2. На них было сделано несколько полетов в 1940—1941 годах, а 1 декабря 1941 года совершен перелет из Милана в Рим. Фюзеляж самолета «Кампини-Капрони» от носа до хвоста представлял

собой трубу. Воздух поступал в носовой круглый заборник, затем в двухступенчатый компрессор и выбрасывался через сопло в хвостовой части фюзеляжа с увеличенной скоростью и температурой.

Вилли Мессершмитт перед войной начал проектирование своего реактивного истребителя МЕ-262. В 1942 году на этом самолете был совершен первый полет. Испытания самолета проводились в течение 1942—1943 годов, после чего он был запущен в серийное производство.

Параллельно с МЕ-262 Мессершмитт вел работу также над бесхвостым истребителем с жидкостным реактивным двигателем — МЕ-163. Незначительное количество самолетов МЕ-163 и МЕ-262 успело даже поступить на фронт. Однако никакого влияния на ход воздушной войны это гитлеровское «новое оружие» оказать уже не могло, так же как и реактивный самолет Хейнкеля ХЕ-162.

Немцам полеты первых реактивных самолетов доставили много неприятностей. Освоение этих машин было связано с многочисленными катастрофами. Последние объяснялись не только новизной полета на реактивном самолете, но главным образом той лихорадочной спешкой, с которой нацистские правители стремились запустить в серийное производство недостаточно проверенные и наспех сделанные машины и побыстрее начать применение их на фронте. Неизбежные в таких условиях аварии породили у летчиков недоверие к реактивному самолету.

В Англии в апреле 1937 года начали испытания реактивного двигателя Френка Уиттла. После больших доводочных работ и конструктивных усовершенствований двигатель Уиттла был установлен на самолет, специально построенный фирмой Глостер.

Управляемый летчиком Сейером, самолет «Глостер» с этим двигателем поднялся в воздух в мае 1941 года. В октябре 1941 года двигатель Уиттла и его чертежи вместе с группой инженеров фирмы Пауэр Джетс были направлены в США для оказания технической помощи американской фирме Дженерал электрик. Через год в Америке построили самолет Бэлл «Айркомет» с двумя двигателями Дженерал электрик типа Уиттла; это был первый американский реактивный самолет.

Используя опыт, полученный в ходе проектирования, постройки и испытаний своего первого самолета, фирма Глостер создала реактивный двухмоторный истребитель

«Метеор». «Метеор» — единственный реактивный самолет союзников, принимавший участие во второй мировой войне. Его первый полет состоялся в марте 1943 года. Самолеты «Метеор» действовали против гитлеровских самолетов-снарядов с баз в Южной Англии. 7 ноября 1945 года специальный рекордный самолет Глостер «Метеор-IV» установил мировой рекорд скорости — 969,6 километра в час.

В 1945 году фирма Де Хэвиленд начала работу над проектом бесхвостого реактивного самолета ДХ-108. Было построено два экземпляра. В апреле 1948 года летчик-испытатель Джон Дерри установил на одном из них мировой рекорд скорости полета по замкнутому 100-километровому маршруту — 973,81 километра в час. А в сентябре тот же самолет с тем же летчиком при пикировании с высоты 12 до 9 километров развил скорость около 1120 километров в час, то есть почти достиг скорости звука.

Однако англичанам не повезло с самолетами ДХ-108. Вскоре в короткий промежуток времени оба они потерпели катастрофу, развалившись в воздухе и похоронив под своими обломками отважных летчиков.

Неприятности с самолетами Де Хэвиленда ДХ-108, полеты которых до этого рекламировались чрезвычайно широковещательно, как национальный триумф, и гибель летчиков-испытателей произвели гнетущее впечатление. Этому способствовали также и не особенно остроумные объяснения катастроф, появившиеся в широкой печати и напустившие много таинственности. Писалось, будто бы, приближаясь к скорости полета тысяча километров в час, самолет встречается с такой уплотненной воздушной средой, или, как тогда говорили, «стеной сопротивления», что при соприкосновении с ней крылья и другие части самолета не выдерживают удара и разрушаются. Подобные басни подрывали у летчиков веру в реактивную авиацию. Причина же на самом деле заключалась в том, что инженеры-конструкторы еще не имели достаточного опыта для правильного расчета прочности таких быстроходных самолетов.

Настроение недоверия к реактивной технике дошло и до нас, тем более что первые полеты на реактивных самолетах в нашей стране также окончились трагически.

В СССР в начальный период практическая работа над созданием реактивных двигателей проводилась многими изобретателями-конструкторами и развивалась главным образом в направлении ЖРД.

Большое влияние на ход этих работ оказали труды последователя Циолковского — ученого и конструктора А. Ф. Цандера, создавшего в период 1930—1933 годов первые реактивные двигатели, которые, к сожалению, в то время не нашли еще применения.

В конце 30-х годов конструкторы А. М. Исаев и Л. С. Душкин разработали реактивные двигатели, установленные впоследствии на специально построенных самолетах, и увидели свое творение в полете.

Пионером, заложившим основы отечественного ТРД, является конструктор-турбинщик А. М. Люлька, который в 1937 году начал работать над своим первым авиационным турбореактивным двигателем.

В начале 1942 года летчик-испытатель Григорий Бахчиванджи на одном из аэродромов готовился к летным испытаниям реактивного самолета конструкции В. Ф. Болховитинова с ЖРД А. М. Исаева и Л. С. Душкина. Стояли лютые сибирские морозы — время, малоподходящее для летных испытаний; однако ни на минуту не прерывались работы по отладке самолета и подготовке его к полету. Ведь шла война! Энтузиазм строителей самолета, инженеров и летчика помогал преодолевать все трудности суровой зимы, тяжелых условий военного времени и работы в отрыве от научной базы.

Наконец самолет был готов, и в мае 1942 года Бахчиванджи совершил на нем первый полет, вызвав бурю восторга у присутствовавших.

Однако вскоре, при одном из последующих полетов, когда летчик дал полную тягу двигателю и самолет, подобно метеору, промелькнул в небе над изумленными людьми, машина вдруг потеряла устойчивость, стала неуправляемой и через несколько мгновений с огромной скоростью устремилась к земле.

Герой летчик-испытатель, пионер реактивной авиации Григорий Яковлевич Бахчиванджи совершил подвиг, отдав свою жизнь в борьбе за освоение полета на первом отечественном реактивном самолете.

Трагическая неудача при попытке применить жидкостный реактивный двигатель постигла и наше конструкторское бюро.

Мы решили пристроить жидкостный реактивный двигатель в качестве ускорителя на истребителе ЯК-3. И несмотря на то, что был получен довольно приличный результат —

скорость самолета при работающем ЖРД увеличилась до 800 километров в час,— Виктор Расторгуев, известный летчик, проводивший испытания этого самолета, был недоволен.

— На этой машине летать что тигрицу целовать,— шутил он.— И страшно, и никакого удовольствия.

Действительно, на самолете установлены баки с окислителем, специальные насосы, множество всевозможных клапанов, редукторов. ЖРД работает ненадежно. Окислитель подтекает, зловредно испаряется. Механики ходят с ожогами рук и в прожженных комбинезонах. В то время мы еще только осваивали это новое дело.

Но летала машина эффектно. Ее готовили к послевоенному воздушному параду 1945 года, в котором ей принять участия, увы, не пришлось. При полете на одной из репетиций Виктор Расторгуев вместе с машиной погиб смертью героя.

ЯК-3 с ЖРД, так же как и опытный МиГ, на котором погиб летчик Деев, и ЛА-5 с прямоточными ускорителями были паллиативными решениями.

Только после окончания войны советские конструкторы получили возможность вплотную, по-настоящему заняться вопросами реактивной авиации.

На протяжении всей войны мы улучшали качества серийных самолетов, стремясь к тому, чтобы наши летчики всегда имели превосходство над неприятелем, и особенно в области истребительной авиации. Поскольку полное господство в воздухе было завоевано, нас, конструкторов, не особенно прижимали по части дальнейшего повышения боевых качеств самолетов. Но несмотря на то, что работой конструкторских бюро были довольны, конструкторы не раз говорили о том, что откладывать развертывание перспективных работ не следует, особенно в области реактивной техники. Еще в конце войны мы неоднократно ставили этот вопрос в наркомате. Однако каждый раз нам отвечали, что главное сейчас — обеспечить выпуск максимального количества боевых самолетов, удовлетворяющих по своим качествам фронт, а «перспектива подождет».

Такая позиция могла привести нас к отставанию, что не могло не беспокоить конструкторов. Поэтому мы время от времени поднимали вопрос об опытном строительстве. Тем более, что возможности к этому были уже начиная с 1943 года, когда у нас появились истребители ЯК-9, ЯК-3

и ЛА-5, существенно превосходившие истребители противника, и когда в том же году был запущен в производство новый бомбардировщик — ТУ-2.

В конце войны инженерный и управленческий аппарат, техническая и серийная производственная база авиационной промышленности представляли огромную, мощную силу. В то же время работники опытного строительства и главные конструкторы располагали слабыми технико-производственными средствами, не позволявшими проводить какие-нибудь серьезные перспективные работы.

ОКБ Ильюшина, Микояна, Лавочкина и мое в то время имели в своем распоряжении сравнительно небольшое число конструкторов и рабочих и мизерное количество металлообрабатывающих станков. Поэтому мы, опытники, все время старались поживиться рабочей силой и оборудованием за счет серийного производства. Но к большому нашему огорчению, руководство наркомата препятствовало перекачиванию ресурсов из серийного производства в опытное даже в самых минимальных размерах и твердило все одно и то же:

— Когда будет нужно, получите указание и займетесь опытными делами.

И даже перед окончанием войны мы недостаточно занимались новыми конструктивными разработками. Возникали опасения, как бы и теперь не повторились ошибки и просчеты, допущенные в прошлом, как бы бездеятельность и потеря времени в ожидании команды не привели к серьезному отставанию авиации. Не целесообразнее ли сейчас выделить некоторые ресурсы из серийного производства для опытников, чтобы они могли создать задел продукции на будущее, послевоенное время? Мы и в устной, и в письменной форме ставили этот вопрос, но не находили поддержки.

Май 1945 года. Через несколько дней после всенародного ликования и празднования Дня победы было сокращено серийное производство самолетов, а некоторые виды самолетов прекратили выпускать вовсе.

Наркомат явно не успел перестроиться и подготовить авиационные заводы к работе в условиях послевоенного времени. Лишь значительно позже, после необходимой подготовки, авиационная промышленность стала выпускать такую мирную продукцию, как холодильники, радиоприемники, троллейбусы, стиральные машины. Пока же положение оставалось напряженным.

Спустя некоторое время, осенью 1945 года, мы написали письмо в ЦК партии с подробным изложением тревожного положения, сложившегося в области науки и опытного строительства. В декабре 1945 года это письмо послужило предметом неоднократного, подробного обсуждения в Центральном Комитете партии и правительстве.

Здесь было решено во избежание отставания, особенно в области реактивной авиации, принять срочные меры по улучшению опытного строительства новых типов самолетов, двигателей, оборудования и оказанию широкой помощи научно-исследовательским институтам.

Между прочим, в этот период времени была предпринята неудачная попытка подменить проведение радикальных мероприятий копированием в серии немецкого реактивного самолета МЕ-262.

На одном из совещаний у Сталина в процессе обсуждения вопросов работы авиационной промышленности было рассмотрено предложение наркомата о серийном производстве захваченного нашими войсками трофейного реактивного истребителя «Мессершмитт-262». В ходе обсуждения Сталин спросил, знаком ли я с этим самолетом и каково мое мнение.

Я ответил, что самолет МЕ-262 знаю, но запускать его у нас в серию было бы ошибкой, потому что это плохой самолет, сложный в управлении и неустойчивый в полете, потерпевший ряд катастроф в Германии. Если он поступит у нас на вооружение, то отпугнет наших летчиков от реактивной авиации. Они быстро убедятся на собственном опыте, что это самолет опасный и к тому же обладает плохими взлетно-посадочными свойствами.

Я заметил также, что если будем копировать «Мессершмитт», то все внимание и ресурсы будут мобилизованы на эту машину и мы нанесем большой ущерб работе над отечественными реактивными самолетами.

Наконец, нужно было учесть, что у наших конструкторов по реактивным самолетам дела шли успешно. Артем Микоян работал над двухмоторным истребителем МиГ-9. Мы построили одномоторный истребитель ЯК-15, в октябре 1945 года он был уже на аэродроме, делал пробежки и подлеты. Мы собирались отправить его в ЦАГИ продуть в натурной аэродинамической трубе и после этого начать полеты. Микоян тоже обещал вылететь весной. Причем наши самолеты были легче по весу, проще в управлении, лучше

по летным качествам и надежнее немецких. Их можно было гораздо быстрее освоить в серийном производстве.

Кстати, о МЕ-262 значительно позже, в 1957 году, я прочитал в воспоминаниях немецкого генерала Курта фон Типпельскирха следующее: «...Необходимость внесения конструктивных изменений привела в конце концов к тому, что к началу вторжения во Францию имелось всего 30 таких самолетов, в которые частично, даже уже после передачи их в летные части, приходилось вносить изменения». Дальше он сетует на то, что летчики не смогли «как следует освоить новую машину, особенно при взлете и посадке».

В результате обмена мнениями в правительстве предложение о копировании МЕ-262 было отклонено.

Насчет истребителей ЯК-15 и МиГ-9 на том же заседании Сталин сказал:

— Если не подведете, сделаете машины в срок — пустим их на тушинском параде.

Так решался вопрос о развитии реактивной авиации в нашей стране собственными путями.

И как всегда, когда партия проводит большие принципиальные мероприятия в какой-либо области, были намечены меры по резкому подъему опытных и научно-исследовательских работ в авиации.

Один из видных государственных деятелей и организаторов отечественной оборонной промышленности, М. В. Хруничев, был назначен министром авиационной промышленности.

Все мы с большим подъемом принялись за работу, отчетливо представляя, что предстоит совершить техническую революцию — переход от авиации поршневой к авиации реактивной. Для этого государство предоставляло нам все возможности.

В нашем конструкторском бюро начали работать над истребителем с турбореактивным двигателем — будущим ЯК-15 — сразу после победы.

Прежде чем решить, каким он должен быть, с конструкторами Адлером и Шехтером мы долго перебираем всевозможные варианты. Евгений Георгиевич Адлер назначается ведущим конструктором, он призван стать душой новой

машины. Адлер и Шехтер — способные конструкторы, воспитанные в нашем коллективе. Они пришли в начале 30-х годов с чертежных курсов и, не имея высшего образования, но благодаря упорному труду и прирожденному конструкторскому дарованию, добились чести вести в нашем конструкторском бюро самую ответственную работу. (Впоследствии товарищи Адлер и Шехтер, подобно многим другим конструкторам-практикам, без отрыва от производства окончили высшее учебное заведение и получили дипломы инженеров.)

Учитывая некоторую настороженность к реактивной авиации в связи с неудачами на Западе, мы для начала считали самым важным сделать так, чтобы летчики поверили в реактивный самолет, убедились, что он не сложнее в пилотировании и не опаснее в полете, чем привычная машина с поршневым мотором. Мы задались мыслью создать самолет, у которого новым был бы только двигатель, все же остальное по возможности оставить таким, как у поршневого самолета. Тогда летчик, садясь в кабину, попадал бы в хорошо знакомую, привычную обстановку, а при взлете, посадке и в полете не чувствовал бы разницы между реактивным и поршневым самолетами.

Эту идею удалось осуществить. Мы не ошиблись, установив турбореактивный двигатель РД-10 на хорошо известный летчикам истребитель ЯК-3. Конечно, для этого пришлось коренным образом переделать носовую часть самолета, но зато все остальное — кабина, крыло, оперение, шасси — не подвергалось существенным изменениям. В результате, по нашим подсчетам, машина должна была получиться очень легкой, очень простой в управлении и развивать скорость более 800 километров в час, то есть гораздо больше, чем серийный ЯК-3.

Все конструкторы и рабочие, увлеченные идеей, хотели как можно быстрее увидеть своего реактивного первенца в воздухе, в полете. И к осени 1945 года машина была на аэродроме. Начались первые пробы двигателя, рулежки, пробежки и подлеты. Хоть и невысоко, но машина уже побывала в полете.

Однако у нас возникают сомнения: как будет вести себя в длительном полете нижняя обшивка фюзеляжа? Ведь выхлопное сопло двигателя выходит снизу фюзеляжа за крылом и сноп горячих газов может поджечь машину.

Для того чтобы исключить сомнение, решаем продуть самолет с работающим двигателем в аэродинамической трубе ЦАГИ.

Фантастическое зрелище: ЯК-15 в трубе, ревет двигатель, машина закреплена на аэродинамических весах... Замеряются температуры на обшивке фюзеляжа, моменты, возникающие при работе двигателя на разных режимах. И когда эксперимент закончен, все оказывается в порядке. Можно летать!

Машину перевозят на аэродром, но из-за распутицы приходится ждать. Как только вода сошла, было получено разрешение на первый вылет.

Летчик-испытатель Михаил Иванович Иванов садится в кабину. Нас охватывает страшное волнение, но он спокоен и уверяет, что все будет в порядке.

Двигатель запущен. Характерный, непривычный для слуха свистящий звук оглушает присутствующих.

Проба двигателя — все в порядке! — и Иванов, после очень короткого пробега, уже в воздухе.

Первый полет нашего реактивного самолета!

Какой прилив счастья охватил всех!

Машина заходит на посадку, плавно касается дорожки. Михаил Иванович подруливает к линейке и не успевает вылезти из кабины, как десятки рук подхватывают его и в радостном порыве высоко подбрасывают в воздух.

— Подождите, черти, уроните! Убьете!..— кричит смеющийся летчик.

Его первые впечатления от полета: в кабине гораздо меньше шума и отсутствует обычная при поршневом двигателе тряска. С точки зрения управления самолетом никакой разницы между поршневым и реактивным нет.

В общем, первое впечатление очень хорошее.

В тот же апрельский день 1946 года и на том же аэродроме летчик Гринчик совершил первый полет на реактивном самолете Микояна и Гуревича — МиГ-9.

Истребитель МиГ-9 был первым реактивным самолетом, построенным в КБ А. Микояна. Это одноместный, цельнометаллический моноплан со средним расположением крыла. Форма крыла в плане — трапецевидная. Два реактивных двигателя РД-20 с тягой по 800 килограммов каждый размещались рядом в нижней части фюзеляжа. Трехколесное шасси с носовой стойкой обеспечивало хороший

обзор из кабины летчика и существенно облегчало пилотирование самолета на взлете и при посадке. МиГ-9 имел мощное вооружение: одну пушку калибра 37 миллиметров и две — калибра 23 миллиметра. При взлетном весе 5000 килограммов самолет МиГ-9 развивал максимальную скорость свыше 900 километров в час.

Это был двойной праздник.

Результаты полетов ЯК-15 и МиГ-9 доложили министру авиационной промышленности Михаилу Васильевичу Хруничеву, который непосредственно руководил нашими работами по созданию отечественной реактивной авиации. И мы с Микояном получили указание — готовиться к тушинскому воздушному параду.

Каждый самолет должен был пройти определенную программу летных испытаний, чтобы исключить всякую неожиданность при полете над праздничным полем аэродрома.

Все лето, день за днем, Иванов, Адлер и другие члены испытательной бригады с рассвета возились у ЯК-15. Первые полеты принесли нам, как и следовало ожидать, несколько сюрпризов, но их оказалось немного. Не было такого дня, когда бы Иванов не полетал на машине, к которой теперь были прикованы мысли и надежды всего нашего коллектива. Успех ЯК-15 каждый считал своим личным успехом и делом своей чести.

По мере приближения праздника наше напряжение все возрастало. Только один Михаил Иванович Иванов был спокоен. Машина ему с каждым полетом нравилась все больше. На все мои вопросы, когда после очередного полета Иванов вылезал из кабины, он отвечал неизменно:

— Все в порядке, не беспокойтесь, не машина, а одно удовольствие. И на параде пролечу как штык! (Было у него такое выражение.)

Больше всего хлопот доставляло нам хвостовое колесо, которое находилось в реактивной струе и сгорало после каждого полета. Кроме того, подгорала нижняя обшивка фюзеляжа. Но с колесом Адлер довольно быстро справился, а брюхо фюзеляжа зашили листовой огнеупорной нержавеющей сталью. Других сколько-нибудь серьезных дефектов не обнаруживалось. К августу машину облетали надежно, и ее допустили на репетиции, то есть к полетам над Тушинским аэродромом.

На генеральной репетиции полет ЯК-15 всем понравился, и Иванова окончательно включили в программу воздушного парада.

Наступил долгожданный день. Конечно, перед этим ночь я не спал, так же, наверное, как и Артем Иванович Микоян.

И как всегда в таких случаях, несмотря на то, что все было тысячу раз проверено, испытано, меня охватило необыкновенное, ни с чем не сравнимое трепетное волнение, едва я поднялся на плоскую крышу Центрального аэроклуба имени Чкалова, куда обычно получали пригласительные билеты конструкторы участвующих в параде самолетов. Я думал, что приехал раньше других, но уже застал там Артема Микояна. Мы оба были в одинаковом состоянии, у обоих были одни и те же переживания, нервы напряжены до предела. И невольно мы расхохотались.

— Товарищи по несчастью,— сказал я.

— А может быть, именинники? — пошутил он.— Ну, теперь ждать осталось недолго, скоро узнаем.

Постепенно трибуны аэроклуба заполнились шумной и праздничной публикой, как всегда с любопытством ожидавшей интересного зрелища.

Мы здоровались со многими знакомыми, любезно улыбались, и никто не догадывался о том, что творится у нас на душе. Всюду царило веселое оживление, играли духовые оркестры, тысячи людей толпились у нарядных павильонов. Москвичи нетерпеливо поглядывали на небо. Всем хотелось поскорее увидеть новинки авиационной техники, полюбоваться искусством наших летчиков. И как всегда в часы этого любимого народного праздника, организаторы воздушного парада, летчики и мы, конструкторы, чувствовали большую ответственность. Ведь перед каждым номером программы дикторы не только объявляют содержание очередного номера, но называют каждого летчика и конструктора самолета.

За несколько минут до начала воздушного парада в наступившей торжественной тишине один за другим прибыли руководители партии и правительства. Они поднялись на балкон, раздались приветственные аплодисменты.

Праздник начался. Загремели торжественные звуки гимна, и одновременно на малой высоте перед трибуной проплыли самолеты ЯК-12 с развернутыми знаменами союзных республик.

Орудийный салют совпал с появлением в воздухе большой группы летчиков-спортсменов на учебно-спортивных ЯКах. Затем номер за номером проходил интереснейший групповой и индивидуальный показ летного мастерства воздушных спортсменов: юношей, девушек и военных летчиков. А мы с Микояном уже ничего не замечали, ничто нас не интересовало: мы ждали появления своих реактивных первенцев.

Наконец заветное мгновение! Небо над летным полем очистилось от последних самолетов, и диктор объявил: к аэродрому приближается реактивный самолет конструкции Яковлева В этот момент к границе аэродрома на небольшой высоте быстро приближалась черная точка. Еще мгновение — и я узнаю знакомые очертания. Перед самыми трибунами с шелестящим свистом, присущим реактивным самолетам, Иванов проносится на ЯК-15. Еще несколько секунд — и так же проходит МиГ-9.

Аэродром гремит овациями, люди бросают вверх шляпы, всеобщее ликование и восторг! Великое, ни с чем не сравнимое, подлинное, глубокое счастье переполняет все мое существо! К слезам, застилающим глаза от напряженного вглядывания вдаль, прибавляются слезы радостного волнения. Нас с Артемом обступают десятки людей, знакомых и незнакомых, поздравляют, обнимают, целуют. А у нас ноги подкашиваются от пережитых волнений. Ощущаешь полное физическое изнеможение, и все окружающее как-то теряет рельефность и плывет в тумане. Почему-то приходит мысль: а как там Адлер, который выпускает машину в воздух, что он переживает в ожидании возвращения Иванова из этого полета? И хорошее, теплое чувство к товарищу по работе, энтузиасту, влюбленному в свое дело, возникает в моем сердце.

Я уверен, что большинство работников нашего коллектива, те, кто много сил и творческой энергии вложили в ЯК-15, так же как и мы с Адлером, с волнением переживали этот памятный и радостный для всех нас день: и очень знающий инженер Кирилл Александрович Вигант, и Сергей Гаврилович Кулагин, и Борис Львович Кербер — мои ближайшие помощники, и Константин Синельщиков — самый старый работник конструкторского бюро, и Виктор Васильевич Шелепчиков — старейший конструктор, и Сергей Яковлевич Макаров — человек огромных знаний и способностей, ведущий у нас всю расчетную работу, и Клавдия

Сергеевна Кильдишева — руководитель научной работы и лабораторных испытаний, и Анатолий Сергеевич Безбородов — по должности начальник производства, а на самом деле душа производства, и Александр Александрович Воропанов — в то время парторг, а ныне директор завода, и Алексей Алексеевич Жиров — начальник слесарного цеха, и Павел Иванович Поздняков, и Михаил Семенович Максимов, и многие другие.

Какие замечательные, славные люди! Как бы хотелось сейчас обнять их всех, чтобы поделиться с ними переполняющим меня чувством радости и гордости за весь наш дружный, чудесный, крепко спаянный коллектив!

Парад окончен. Все разъезжаются. Бессменный шофер Миша Сущинский мигом доставляет меня домой. Я бросаюсь в постель и засыпаю как убитый.

На другой день после парада Микояна и меня вызвали в Кремль. Разговор был короткий. Нас поздравили с успехом и предложили: Артему Ивановичу Микояну и заместителю министра Петру Васильевичу Дементьеву немедля выехать на один завод, а мне с заместителем министра Александром Ивановичем Кузнецовым отправляться на другой завод. Нам поручалось построить и облетать к октябрьскому празднику для воздушного парада на Красной площади по 10—15 реактивных самолетов ЯК-15 и МиГ-9. Было сказано: до выполнения задания не возвращаться в Москву.

До праздника оставалось всего два с половиной месяца, а у нас и чертежей-то путных для серийного завода не было. Задание казалось невыполнимым. Но никаких отговорок во внимание не принималось: «необходимую помощь окажем в самом широком масштабе».

Медлить было нельзя, и через два-три дня солидная группа конструкторов и производственников вылетела на серийный завод. Закончив все организационные вопросы в Москве, я также отправился туда.

Так как на изготовление серийных чертежей понадобилось бы несколько месяцев, решили строить машины по опытным чертежам, то есть по тем, по которым был построен первый опытный образец ЯК-15.

В течение нескольких дней все светокопировальни города были мобилизованы на размножение чертежей, а их надо было отпечатать ни много ни мало — 20 комплектов, то есть 50—60 тысяч экземпляров.

Одновременно наши конструкторы и рабочие во всех цехах завода приступили к заготовке необходимых материалов и изготовлению приспособлений. Во многом нужно было идти на большой технический риск, но он оказался оправданным. И хотя кое-что пришлось переделывать, в целом получилась громадная экономия времени.

Все зависело, конечно, от добросовестности людей — работников серийного завода и нашего конструкторского бюро. Но люди работали с таким энтузиазмом, какого до этого видеть еще никогда не приходилось. С каждым днем, точно по плану, росли в цехах наши реактивные самолеты. И казалось, нет предела возможностям людей, отлично знающих свое дело, объединенных в коллектив и проникнутых верой в свои силы!

Ежедневно по утрам Александр Иванович Кузнецов проводил короткие совещания для проверки хода работ по цехам. Никаких лишних разговоров — только график. При срыве сроков составляются графики догона. Для поощрения начальников цехов за выполнение суточного графика устанавливается система премирования. Никакие ссылки начальников цехов друг на друга в случае срыва графика в расчет не принимаются: премии лишаются оба. Для рабочих вводится прогрессивно-премиальная оплата.

Через четыре недели после начала работ из сборочного цеха выкатывается первая машина. Ее разбирают, упаковывают в специальный контейнер и курьерским поездом отправляют в Москву.

5 октября выходит второй самолет, а 21 октября был отгружен в Москву последний, пятнадцатый ЯК-15.

Если бы мы верили в чудеса, то можно было бы назвать все это чудом, но мы верим не в чудеса, а в дела рук человеческих, и эти золотые руки сделали казавшееся невозможным, сделали почти чудо.

В Москве на аэродроме развернулась широким фронтом работа по облету наших машин и самолетов МиГ-9, которые также точно в срок были изготовлены и прибыли для испытаний.

Аэродром в эти дни представлял необычное зрелище: самолеты не совсем привычной внешности, без пропеллеров, стояли на линейке. Множество механиков и летчиков, гражданских и военных, трудилось возле них.

Времени до 7 ноября оставалось мало, а нужно было облетать и отладить все машины и обучить полету на них

несколько десятков военных летчиков — участников воздушного парада.

Так же как на серийных заводах при постройке машин, и здесь организацией работ ведал заместитель министра П. В. Дементьев.

7 ноября, рано утром, все машины стояли на линейке одного из подмосковных аэродромов с летчиками в кабинах, готовые к вылету по сигналу.

Все военные летчики были подготовлены, и каждый успел сделать на своей машине по нескольку полетов, а все вместе даже потренировались в полете строем. Разве это не чудо?

К сожалению, густой туман не только помешал в этот день — 7 ноября 1946 года — принять участие в параде реактивным самолетам МиГ-9 и ЯК-15, но и вообще воздушная часть парада была отменена.

Только 1 мая 1947 года москвичи увидели впервые над Красной площадью реактивных первенцев своей Родины.

Но время между 7 ноября 1946 года и 1 мая 1947 года не пропало даром: за эти месяцы серийными заводами было выпущено много самолетов ЯК-15 и МиГ-9, и полеты на реактивных самолетах в строевых частях Военно-Воздушных Сил уже становились обычным делом.

Летчики поверили в реактивную авиацию и убедились, что ничего в ней страшного нет.

В мае 1947 года ЯК-15 прошел официальные государственные испытания. Это первый советский реактивный самолет, который прошел государственные испытания с положительной оценкой и был принят на вооружение.

Весной 1947 года произошло еще одно событие, явившееся этапом в развитии реактивной авиации. Известный летчик-испытатель генерал Петр Михайлович Стефановский на самолете ЯК-15 отважно проделал весь высший пилотаж.

На тушинском параде того же 1947 года военный летчик Иван Полунин в присутствии многочисленной публики и зарубежных военных атташе продемонстрировал фигуры высшего пилотажа на ЯК-15.

Групповой пилотаж реактивных истребителей впервые был показан на пятерке ЯК-15 под командованием дважды Героя Советского Союза Евгения Яковлевича Савицкого на параде в 1948 году.

Реактивные самолеты прочно вошли в повседневную жизнь нашей авиации, и в этом была заслуга не только инженеров и рабочих авиационной промышленности, но и наших летчиков-испытателей.

В 1948 году Президиум Верховного Совета СССР присвоил звание Героя Советского Союза четырем летчикам-испытателям, наиболее отличившимся в деле освоения новой реактивной авиационной техники,— Петру Михайловичу Стефановскому, Михаилу Ивановичу Иванову, Ивану Евграфовичу Федорову, Ивану Тимофеевичу Иващенко.

Все мы очень радовались этому событию, так как видели в нем оценку заслуг не только перечисленных товарищей, но и всех летчиков-испытателей и летчиков Военно-Воздушных Сил, которые так быстро освоили новый вид техники XX века.

Такова в общих чертах история первых советских реактивных самолетов МиГ-9 и ЯК-15.

Теперь вернемся к весне 1946 года.

2 апреля 1946 года нас с министром авиационной промышленности Михаилом Васильевичем Хруничевым вызвали к Сталину на совещание, посвященное перспективам развития нашей авиации. Здесь я сделал подробное сообщение о результатах недавней поездки во главе комиссии по изучению трофейной авиационной техники на территории советской зоны Германии.

Я доложил, что наиболее интересными и ценными для нас являются уже известные двигатели ЮМО и БМВ, под которые в то время строились наши первые реактивные истребители МиГ-9 и ЯК-15.

В ходе обсуждения возник вопрос относительно возможности использования немецких специалистов, работавших в Восточной Германии на авиационных заводах. Мы с Хруничевым высказали сомнение в целесообразности такой меры. Мы считали, что не следует раскрывать секреты наших новейших исследований в научно-исследовательских институтах. А без широкого научно-исследовательского эксперимента на базе советских институтов деятельность немецких специалистов будет бесплодна. Они ничего создать не смогут.

Однако к этим соображениям не прислушались. Во мне видели не столько заместителя министра, сколько конструктора и, видимо, полагали, что, опасаясь конкуренции немецких ученых и конструкторов, я мог быть недостаточно принципиальным в этом вопросе.

Как известно, немецкие специалисты прибыли в Советский Союз, но попытка их использования не привела к положительным результатам, хотя и обошлась очень дорого.

Мы с Хруничевым доложили о том, что главное для нас — это быстрейшее создание собственного реактивного двигателя. С этой точки зрения немецкие двигатели ЮМО и БМВ, хотя и устаревшие и совершенно неперспективные, могут быть все же полезны для накопления опыта полетов на первых наших реактивных самолетах. Их следует использовать как двигатели переходного периода, до отработки отечественных реактивных двигателей, работа над которыми в то время развертывалась полным ходом.

Мы внесли также предложение о необходимости закупки реактивных двигателей «Дервент» и «Нин». В отличие от двигателей с многоступенчатыми осевыми компрессорами, эти — с центробежными компрессорами — были конструктивно проще и проявили себя с самой лучшей стороны в эксплуатации.

Сталин очень удивился такому, как он считал, наивному предложению:

— Какой же дурак станет продавать свои секреты!

Но я разъяснил, что «Нин» и «Дервент» уже несекретны, широко рекламируются в печати и лицензии на их производство проданы ряду стран.

Тут же была рассмотрена и утверждена динамика развития реактивного двигателестроения в нашей стране следующим образом.

Первый этап переходный — для накопления опыта использовать трофейные двигатели ЮМО и БМВ.

Второй этап — освоение двигателей «Дервент» с тягой 1600 килограммов и «Нин» с тягой 2200 килограммов.

Третий этап — всемерное форсирование работ по реактивным двигателям конструкторских бюро В. Я. Климова, А. А. Микулина и А. М. Люльки. Причем все двигатели перечисленных конструкторов уже тогда задавались с расчетом на долголетнюю перспективу и должны были развивать тягу в пределах 3, 5 и 8 тонн.

В общих чертах намечена была и перспектива развития реактивных самолетов отечественной конструкции, которая реализовалась впоследствии, на протяжении пяти-шести лет, следующим образом.

Первый этап — самолеты, уже в то время построенные на базе трофейных двигателей ЮМО-004 и БМВ-003 (наше

обозначение РД-10 и РД-20): истребители ЯК-15 с одним двигателем РД-10 и МиГ-9 с двумя двигателями РД-20.

Второй этап — реактивные самолеты с двигателями «Дервент» и «Нин» (наше обозначение РД-500 и РД-45). Это были одномоторные истребители «МиГ-15» (с двигателем РД-45), ЛА-15 и ЯК-23 (с двигателем РД-500) и двухмоторный бомбардировщик ИЛ-28 (с двигателем РД-45), построенные в опытных образцах в 1947—1949 годах и сразу же поступившие в серийное производство, а также трехмоторный бомбардировщик ТУ-14.

В декабре 1948 года на экспериментальном реактивном самолете «176» ОКБ С. А. Лавочкина, со стреловидностью крыла 45°, при полете со снижением была достигнута скорость звука.

Из реактивных истребителей наиболее широко, в массовой серии, строился МиГ-15 А. И. Микояна. Самолет имел стреловидное крыло и оперение, трехколесное шасси и герметическую кабину. Для безопасного покидания самолета на больших скоростях применялось катапультное сиденье. Реактивный двигатель РД-45, имевший тягу 2270 килограммов, а затем ВК-1 с тягой 2700 килограммов был расположен позади кабины летчика. Вооружение самолета состояло из одной пушки калибра 37 миллиметров и двух — калибра 23 миллиметра. Под крылом самолета при необходимости можно было подвесить дополнительные топливные баки или бомбы.

МиГ-15 имел взлетный вес 4800 килограммов и развивал скорость до 1050 километров в час.

Самолеты МиГ-15 получили боевое крещение в Корее и показали свое превосходство над американскими самолетами «Сейбр».

МиГ-15 стал самым массовым и любимым самолетом советских летчиков-истребителей.

В 1948 году начались испытания реактивного фронтового бомбардировщика ИЛ-28 С. В. Ильюшина, показавшего максимальную скорость 900 километров в час и дальность 2400 километров с одной тонной бомб. Оборонительное вооружение состояло из четырех 23-миллиметровых пушек. Вес самолета — 21,2 тонны. ИЛ-28 имел трапециевидное крыло и стреловидное оперение. Два двигателя крепились к консолям крыла и закрывались обтекаемыми капотами, а топливные баки мягкой конструкции размещались в фюзеляже. Самолет отличался простой, технологичной компоновкой и

был легок в пилотировании. ИЛ-28 явился достойным преемником поршневых бомбардировщиков ПЕ-2 и ТУ-2.

Третий этап — самолеты, созданные позже на базе первых отечественных реактивных двигателей: истребитель МиГ-19, истребитель-перехватчик ЯК-25 и бомбардировщик ТУ-16.

Фронтовой истребитель МиГ-19 — первый в СССР серийный сверхзвуковой самолет, он развивал максимальную скорость 1450 километров в час.

Самолет имел среднерасположенное крыло с углом стреловидности 45° и цельноповоротное горизонтальное оперение. В хвостовой части фюзеляжа были установлены рядом два двигателя РД-9Б с осевыми компрессорами. Двигатели развивали тягу по 3250 килограммов на форсажном режиме. Топливные баки располагались в фюзеляже, предусматривалась также подвеска дополнительных баков под крылом. Для сокращения пробега при посадке применялся тормозной парашют. В управлении самолетом широко использовались гидроусилители и электромеханизмы. МиГ-19 был вооружен тремя 30-миллиметровыми пушками. Подвеска различного дополнительного вооружения под крылом расширяла возможности тактического применения этого самолета.

В 1949—1951 годах перед конструкторскими бюро А. И. Микояна, С. А. Лавочкина, а также нашим КБ, была поставлена задача — создать впервые в СССР ночной всепогодный перехватчик. Были построены и проходили испытания самолеты И-320, ЛА-200 и ЯК-25. После всесторонних тщательных испытаний и сравнительной оценки летных и тактических характеристик на вооружение был принят ЯК-25 — всепогодный барражирующий перехватчик с рекордной для реактивных самолетов того периода продолжительностью полета.

Возможность применения этого самолета в любое время суток и при любой погоде обеспечивалась мощным радиолокационным и радиотехническим оборудованием. Установка двух двигателей под крылом позволила освободить в фюзеляже место для радиолокатора, большого запаса горючего и двух летчиков. На этом самолете было применено легкое велосипедное шасси оригинальной схемы. Наличие второго члена экипажа значительно облегчило боевые операции самолета.

Схема ЯК-25 имела большие возможности для дальнейшего развития и послужила основой для создания целого

семейства серийных сверхзвуковых боевых самолетов ЯК-28 различного назначения.

Самолет А. Н. Туполева ТУ-16 был оснащен двумя двигателями АМ-3 по 8750 килограммов тяги, установленными по бокам в стыке крыла с фюзеляжем. Имея вес около 70 тонн, ТУ-16 мог нести 3 тонны бомб при дальности полета более 5000 километров. Максимальная скорость приближалась к 1000 километров в час. Экипаж, состоявший из 6 человек, располагал мощным оборонительным вооружением — семью пушками калибра 23 миллиметра. Позднее ТУ-16 превратился в грозного ракетоносца, способного уничтожать наземные цели, не входя в зону ПВО противника. Освоенный в ВВС и доведенный до высокой степени надежности, ТУ-16 послужил основой для создания первого советского реактивного пассажирского самолета ТУ-104, который и до сих пор успешно эксплуатируется Аэрофлотом.

Большой подъем реактивного самолетостроения в нашей стране был достигнут благодаря выдающимся успехам в создании реактивных двигателей.

При этом надо заметить, что отечественные реактивные двигатели как по конструктивным схемам, так и по развиваемым тягам не имели себе равных среди зарубежных двигателей того времени.

Вот что хотелось кратко сказать о первых шагах создания и развития реактивной авиации в нашей стране.

Как все это далеко от тех легенд, которые распространялись на Западе с целью принизить наши успехи и изобразить дело так, будто мы только копировщики и используем опыт Запада! Политические и военные деятели западных стран всегда относились с пренебрежением к русской науке. Точно так же и нашу авиацию считали отсталой, а русских инженеров и ученых — не способными создать что-нибудь новое, оригинальное. Любой же успех приписывали копированию каких-нибудь зарубежных образцов.

Такое пренебрежение дорого обошлось гитлеровцам, которые на печальном опыте убедились, что советские инженеры создали самолеты лучше немецких.

Так получилось и после войны, при переходе на реактивную авиацию. В этом отношении интересно признание американца Ричарда Стокуэлла, сделанное им в книге «Советская воздушная мощь»:

«Русские начали демонстрировать свои реактивные самолеты сразу же после того, как они поступили на вооружение

ВВС в 1947 году. Военные представители западных стран видели их в День авиации в Москве, а также в Восточной Германии, Польше и других местах. Но никто на Западе не проявлял особого интереса к самолетам МиГ-9, ЯК-15... Темпы прогресса русских в области авиации в конце 40-х годов были просто поразительными, однако на Западе никто не обращал на это внимания».

Западные деятели считали, что «можно было опасаться только армии русских, но не их отсталых Военно-Воздушных Сил».

Лишь во время войны в Корее, где некоторое количество истребителей МиГ-15 было использовано против новейших реактивных истребителей «Норт Америкен» «Сейбр», до американцев дошло, на что способны советская наука и советские конструкторы. Но даже и теперь, в утешение себе, они стали объяснять наши успехи тем, что мы якобы добились их с помощью немецких специалистов, использовав какие-то немецкие секреты, доставшиеся нам в качестве военных трофеев.

Какая все это чепуха!

Стройная доктрина развития авиации в послевоенный период, возросшая мощь советской авиационной промышленности дали свой результат.

В 50-х годах мы имели в крупносерийном производстве вполне современные реактивные боевые самолеты:

МиГ-19 — фронтовой истребитель,

ЯК-25 — всепогодный, ночной истребитель-перехватчик,

ИЛ-28 — фронтовой бомбардировщик,

ТУ-16 — дальний бомбардировщик.

Эти самолеты и составили основу воздушной мощи Советского Союза до конца десятилетия, когда им на смену пришли новые, еще более совершенные, ракетоносные, быстроходные и высотные машины.

«ЛЕТАЮЩИЙ ВАГОН»

Мы отстали от США по вертолетам.— Разговор с конструкторами в правительстве.— Меня и Миля взяли в оборот.— Винтокрылые летательные аппараты и их история.— Наше КБ строит самый большой в мире вертолет.— Тряска кажется непреодолимой.— Болезнь излечивается очень просто.— «Летающий вагон» принят в серию.

Наше конструкторское бюро в течение трех десятков лет своего существования занималось в основном истребителями и учебно-тренировочными самолетами. Поэтому, когда газеты опубликовали сообщение, что гигантский вертолет «летающий вагон» создан нашим коллективом, это вызвало удивление в кругах авиационных специалистов как у нас, так и за рубежом.

История создания «летающего вагона» несколько необычна.

В конце лета 1952 года меня вызвали в Кремль. Я встретил там Туполева, Ильюшина, а также конструкторов-вертолетчиков Миля, Камова, Братухина. Я удивился такому необычному сочетанию приглашенных: у вертолетов и самолетов так мало общего, что вертолетчики с конструкторами самолетов редко встречались вместе.

Но все прояснилось, как только началось совещание. Оказывается, нас пригласили для того, чтобы посоветоваться, как ликвидировать отставание нашей страны в области крупного вертолетостроения. Действительно, в то время мы отстали от Соединенных Штатов Америки по вертолетостроению. Нам сказали, что конструкторские силы, работающие в этой области, недостаточны, что правительство решило просить опытные конструкторские коллективы по самолетостроению заняться в какой-то мере необычным для них делом и помочь созданию крупных, многоместных вертолетов.

На этом совещании выступил Михаил Леонтьевич Миль, занимающийся многие годы вертолетостроением. У Михаила Леонтьевича было конкретное предложение, на основе уже разработанного проекта двенадцатиместного вертолета.

Что же касается самолетостроителей, то для них такая постановка вопроса была неожиданной.

Андрей Николаевич Туполев и Сергей Владимирович Ильюшин заявили, что ввиду огромной загрузки своих бюро, а также полного отсутствия опыта они не смогут участвовать в создании вертолетов. Когда очередь дошла до меня, я сказал, что мы тоже загружены большой работой, но некоторое представление о вертолетах имеем. В последние годы мы построили два небольших экспериментальных вертолета. Если окажут некоторую помощь, то можно будет подумать о разработке эскизного проекта большого вертолета. Я просил разрешения посоветоваться со своими сотрудниками и только после этого дать окончательный ответ.

Нам дали на обдумывание сутки.

Вернувшись в конструкторское бюро и не откладывая дела ни на минуту,— в нашем распоряжении оставалось уже меньше 24 часов,— я вызвал Николая Кирилловича Скржинского, занимавшегося еще в 30-х годах автожирами, Петра Дмитриевича Самсонова — ветерана самолетостроения, опытнейшего инженера Леона Михайловича Шехтера и других конструкторов, принимавших участие в постройке наших экспериментальных вертолетов.

Я объяснил суть дела. Крепко мы задумались. Все сочли дело это неясным и щекотливым, вспомнили о трудностях, с которыми связано было создание крупных вертолетов в США и в Англии. Да и наш опыт нельзя было принимать всерьез. Ведь одно дело — небольшие экспериментальные машины, другое дело — создать гигантскую транспортно-грузовую машину.

Но раз правительство просит, мы решили взяться за разработку проекта двадцатичетырехместного двухвинтового вертолета. Прикинули и рассчитали, что проект можно будет сделать в течение года.

На этом и разошлись.

На следующий день опять вызвали в Кремль. Там из конструкторов был только Миль.

Дело приняло совершенно неожиданный для нас, и особенно для меня, оборот. Милю и мне предложили просмотреть и дать свои замечания к уже подготовленному проекту

постановления правительства о создании двух вертолетов. Одномоторный однороторный на 12 человек — поручить конструкторскому бюро Миля, а двухмоторный двухроторный на 24 человека — нашему бюро. Самое для нас трудное заключалось в том, что на проектирование, постройку и испытание обоих вертолетов был установлен срок всего в один год.

Еще накануне я и мои помощники не считали возможным даже проект сделать меньше чем за год, а тут давался год на все. Казалось, что на решение такой сложной конструкторской проблемы понадобится не меньше трех-четырех лет. Мы с Милем пытались оспаривать сроки, но нам объяснили, что, так как дело слишком запущено, ждать больше нельзя. Нам будет оказана неограниченная помощь, но предлагаемый срок в один год — окончательный и обсуждению не подлежит. В конце концов Миля уговорили, и мне тоже не оставалось ничего другого, как смириться.

На другой день было подписано постановление. Срок испугал всех, кому предстояло работать над вертолетом, а «доброжелатели» уже пророчили нам неминуемый провал.

Но прежде, чем рассказать о том, как нам все-таки удалось выполнить задание, и для того, чтобы понять, какие трудности нас ждали, нужно несколько слов посвятить истории вертолета.

Впервые идея постройки геликоптера — машины, поднимающейся в воздух при помощи вращающегося в горизонтальной плоскости воздушного винта,— возникла у Леонардо да Винчи еще 450 лет тому назад. Эскиз проекта Леонардо да Винчи сохранился, и мы можем судить о том, что идея была вполне здравой.

А в 1754 году наш великий соотечественник Михаил Васильевич Ломоносов на заседании Академии наук доложил о своем проекте «аэродинамической машины» для исследования верхних слоев атмосферы. Ломоносов изготовил даже модель машины, у которой винты приводились во вращение часовым пружинным механизмом.

Но одно дело — проект или даже модель, другое дело — летающий вертолет. Только в начале нашего столетия человеку удалось подняться в воздух на винтокрылом аппарате. В частности, в России перед войной 1914 года в воздухоплавательном кружке МВТУ был построен первый геликоптер по проекту студента, а впоследствии академика, Бориса

Николаевича Юрьева. Но война прервала эту работу, и она возобновилась лишь после революции.

В 1932 году профессором Алексеем Михайловичем Черемухиным был установлен мировой рекорд высоты полета на вертолете конструкции ЦАГИ — 605 метров.

В 30—40-х годах в Соединенных Штатах над вертолетами очень упорно работали конструкторы Игорь Сикорский и Пясецкий, а в Англии — фирма «Бристоль», где проектированием вертолетов руководил известный австрийский специалист Хаффнер, поступивший на службу к англичанам после второй мировой войны.

Первым наибольших успехов добился тогда Сикорский, создавший ряд небольших одновинтовых вертолетов. Некоторые из них были приняты на вооружение американской армии и участвовали в войне в Корее. Успешными были также работы Пясецкого. Он создал вертолеты средней грузоподъемности. Его вертолет «рабочая лошадь» нашел широкое применение в десантных войсках США.

Англичанам с вертолетами повезло меньше. Хаффнер очень долго и мучительно доводил машину «Бристоль», но ему так и не удалось увидеть свое детище в массовом производстве: англичане вынуждены были купить в Америке лицензию на постройку вертолета Сикорского.

Все известные к началу 50-х годов американские и английские вертолеты обладали сравнительно малой грузоподъемностью — в пределах 1 тонны. Лишь фирма «Пясецкий» широко разрекламировала проектировавшийся 2-3-тонный вертолет УН-16.

Однако конструктора Пясецкого постигла крупная неудача. Машина очень долго строилась. Ее авторы не могли справиться с вибрациями, возникавшими даже при подлетах и при висении на небольшой высоте. После восьми лет упорной работы приступили к летным испытаниям УН-16, но это была невезучая машина: в 1955 году, на двадцать первом полете, она развалилась в воздухе на куски, и под ее обломками погиб экипаж.

Много лет безуспешно боролся Пясецкий с вибрацией УН-16, много лет потратил Хаффнер на излечение вибрации вертолета «Бристоль-173». Вибрация оказалась самой страшной болезнью всех винтокрылых машин.

В этом убедились и мы, как только наш вертолет был спроектирован, построен и начались его летные испытания на аэродроме.

Всю жизнь основной целью работников нашего конструкторского бюро была скорость и скорость. От машины к машине, из года в год мы стремились дать нашим самолетам все большую и большую скорость. Для вертолета же, напротив, главное не скорость, а способность висеть в воздухе неподвижно и иметь нулевую скорость, поднимая вертикально с места большой груз.

Мы остановились на оригинальной схеме вертолета — двухвинтового, с продольным расположением воздушных винтов по оси вертолета.

Эта схема, как позже подтвердилось, обладала преимуществами перед однороторной: такой вертолет устойчив, он поднимает большой груз, а главное — грузовая кабина его вдвое вместительнее, что позволяет поднимать грузы больших размеров...

Никакого опыта по выбранной схеме у нас не было, поэтому пришлось все начинать с самого начала, совершить целый ряд серьезнейших изысканий, решить с помощью ученых ЦАГИ и Центрального института авиамоторостроения трудные научно-исследовательские проблемы. Собраны были самые квалифицированные люди.

Соединение конструкторского опыта с глубоким научно-исследовательским анализом помогло избежать крупных ошибок как в схеме, так и в разработке отдельных узлов машины. Но, когда вертолет был построен и начались испытания — прокручивание всей системы, всех работающих деталей,— оказалось, что в такой сложной машине невозможно все предвидеть теоретически.

Возникло много новых вопросов, например связанных с охлаждением. Летящий самолет подвергается обдуву потоком воздуха, и двигатель интенсивно охлаждается. А здесь мы должны были заставить вертолет, неся полный груз, висеть длительное время на месте — нужно было создать принудительное охлаждение двигателя.

Но самым главным затруднением, которое доставило нам кучу неприятностей, была тряска.

В Министерстве авиационной промышленности к заданию по вертолетам — нашему и Миля — отнеслись с большим вниманием. Была организована широкая кооперация между различными заводами. Министерство открыло «зеленую улицу» для изготовления деталей вертолета на других заводах авиационной промышленности. Работы шли быстро.

Вертолет строился сразу в четырех экземплярах. Первый экземпляр — для испытания статической прочности в лаборатории. Второй — для проверки динамической прочности на аэродроме. Третий и четвертый экземпляры — летные, для заводских и государственных испытаний.

Положительные результаты испытаний одного из четырех экземпляров вовсе не исключали неприятностей при испытаниях любого другого. Например, первый экземпляр может, как у нас и было, успешно пройти все положенные ему статические испытания, а второй — для динамических испытаний — может испытываться и доводиться несколько лет, как красноречиво говорил нам об этом английский и американский опыт.

Помимо испытаний, перечисленных мной и проводившихся на нашем заводе, некоторые части машины проверялись на других заводах и в институтах.

Например, редуктор несущего винта — ответственнейший агрегат — испытывался на моторном заводе, где он был изготовлен; лопасти на вибропрочность испытывались в ЦАГИ, где им дали 10 миллионов колебаний, чтобы убедиться в их надежности; моторная группа с системой питания двигателей и охлаждения испытывалась в ЦИАМ. Все эти испытания прошли в основном благополучно и в установленные сроки.

Главные трудности начались на ресурсной машине. С первых же часов работы двигателей и винтов машину стало трясти. То трясет на одних оборотах, то на других, и нет с тряской никакого сладу. Устранишь ее в одном месте — она вдруг появляется в другом, и так без конца, буквально как в сказке: нос вытащишь — хвост увязнет, хвост вытащишь — нос увязнет. Здесь требовались от всех нас железная выдержка и упорство. Но эти тряски были ничто по сравнению с тем, что нас ожидало впереди...

Необходимо было провести 300-часовые ресурсные испытания, чтобы проверить надежность всех частей вертолета пока что до полета, на привязи. И вот мы старались «накрутить» на ресурсной машине как можно быстрее положенные 300 часов.

Мучительность этих испытаний заключалась в том, что в случае поломки какой-нибудь детали, независимо от того, на каком часу работы это случится, нужно было начинать все испытания сначала — от нуля. Так что с каждым лишним часом работы системы, с одной стороны, мы радовались, а с

другой — все больше росла тревога: вдруг что-нибудь сломается?

После того как было наработано 150 часов, с трясками и вибрациями ресурсной машины мы справились. С трепетом ждали мы результатов каждого нового часа работы, приближавшего испытания к заветной цифре 300.

Уже нарастала уверенность, что все будет в порядке. И вдруг однажды раздается взволнованный голос по телефону с аэродрома:

— Большая неприятность! Ресурсная машина разрушилась и горит. Ничего спасти невозможно. Причина неизвестна...

— Как люди?

— Люди не пострадали.

Немедленно выезжаю на аэродром.

Печальная картина представилась взору. Груды обгорелых обломков и разбросанные вокруг исковерканные лопасти — больше ничего не осталось от ресурсной машины. Она наработала всего 178 часов. Нужно было начинать все сначала...

Аварийная комиссия в составе крупнейших специалистов с нашим участием в конце концов определила причину несчастья. Оказалось, что узлы крепления рамы заднего двигателя разрушились от усталостных напряжений, задний мотор с редуктором завалился вместе с винтом вперед и лопастями стал рубить всю машину. Через лопнувшие бензопроводы бензин хлынул на раскаленный двигатель, и вспыхнул пожар.

Все мы тогда приуныли: все сначала!

Я утешал своих помощников: хорошо хоть, что установлена причина. Будут приняты меры, и, значит, в последующем это больше не повторится. Кроме того, все, что уже было изучено до 178 часов, тоже не пропадет даром. Наконец, на то и ресурсные испытания, чтобы своевременно выявлять подобные дефекты.

Но утешения утешениями, а я и сам чрезвычайно расстроился. Надо было с удвоенной энергией вновь начинать ресурсные испытания, тем более что мы уже приступили к полетам на первом летном экземпляре вертолета.

Для летных испытаний, не считая бортинженеров, механиков и радистов, был назначен экипаж в составе летчиков-испытателей Сергея Георгиевича Бровцева и Егора Филипповича Милютичева.

Бровцев имел репутацию опытнейшего испытателя-вертолетчика. Милютичев, молодой, способный, только еще начинал работу испытателя, но сочетание Бровцев — Милютичев, как оказалось впоследствии, было исключительно удачным.

После первых же робких полетов и Бровцев и Милютичев хорошо отозвались о вертолете. Но пока что шли небольшие подпрыгивания, подлеты и висение на высоте 5—10 метров над землей.

Летчики тщательно исследовали машину, стараясь прочувствовать ее досконально.

При всех таких испытаниях неотлучно присутствовали ведущие конструкторы вертолета. Все результаты испытаний вместе с летчиками и конструкторами подробно обсуждались у меня. Мы действовали очень осторожно.

Были совершены сотни небольших полетов продолжительностью по несколько минут каждый и на неполной мощности двигателей, когда наконец Бровцев заявил, что можно попробовать полетать по-настоящему. И мы, обсудив все предыдущие результаты полетов, решили: можно.

И вот Бровцев и Милютичев, разместившись в пилотской кабине, приготовились к полету. Впервые дали полный газ. Моторы мощно заревели, а воздушные винты, отбрасывая ураганную струю воздуха, подняли машину, и она полетела по-настоящему, устремилась вперед, набирая все большую и большую высоту. Все присутствовавшие при этом первом полете гигантской машины замерли от восторга.

Мы все: и конструкторы, и рабочие, и летчики — долго трудились над вертолетом и знали, что в конце концов он полетит, но, когда он действительно полетел, нашей радости не было предела.

После 10—15 минут полета летчики благополучно приземлились, их качнули, и не обошлось без традиционной бутылки шампанского.

Однако вскоре оба летчика смущенно и неуверенно стали говорить о появлении какой-то «трясочки» на одном из режимов полета.

На вертолете была установлена специальная чувствительная аппаратура, записывающая вибрации. Оказалось, что действительно на некоторых режимах полета имеется не только «трясочка», как деликатно выражались летчики, которым, по-видимому, очень не хотелось огорчать конструкторов, а самая настоящая и недопустимая тряска, вызывавшая опасную вибрацию конструкции.

Пять месяцев пытались мы избавиться от этой тряски. Пять месяцев напряженных исследований и расчетов. Десятки экспериментальных полетов. И все безрезультатно.

Тут нужно учесть одно из отличий вертолета от самолета У самолета движущиеся и вращающиеся детали работают только в двигателе и все возникающие вибрации поглощаются специальными амортизирующими устройствами. А на вертолете источником тряски может быть все. Трясется один двигатель — трясется другой, трясется редуктор — трясется синхронная соединительная передача между роторами... Понадобилось очень много времени, чтобы доискаться до первоисточника вибрации.

Несколько месяцев, потраченных нами на борьбу с тряской вертолета, довели нас до состояния какого-то отупения, безысходности и даже безнадежности; мы начали терять веру в то, что когда-нибудь удастся устранить тряску, ибо она неожиданно возникала в разных местах. Дошло до того, что, встречаясь утром, мы вместо приветствия кричали друг другу:

— Как, трясет?

— Трясет, трясет!

— Когда же эта проклятая тряска кончится?

ЦАГИ и другие научно-исследовательские институты под руководством заместителя министра С. Н. Шишкина, возглавлявшего работы по доводке вертолета, нам хорошо помогали с самого начала. И тут по моей просьбе начальник ЦАГИ А. И. Макаревский собрал всех, кто мог быть полезен, чтобы сообща обсудить всю сумму вопросов, связанных с тряской.

Это было любопытное заседание. Сам Макаревский, крупный специалист в области прочности авиационных конструкций, начальник лаборатории прочности и вибраций И. В. Ананьев, научные работники Б. П. Жеребцов, Л. С. Вильдгрубе и некоторые другие в своих выступлениях настойчиво и упорно искали наиболее короткого пути преодоления опасной и трудной болезни вертолета.

Но были и такие ученые, которые шли по пути обоснования обратного: они направляли свою научную эрудицию и технические знания на поиски наиболее убедительного доказательства, что тряска неизбежна, что, вообще говоря, мы боремся с неизлечимой болезнью. Один из них, почтенный ученый, доктор технических наук, с очень эффектной внешностью — прямо хоть на киноэкран! — принес с собой заранее вычерченные графики и, ловко оперируя научной

терминологией, формулами и цифрами, доказывал, что тряску нам не устранить, что она является органическим пороком данной схемы вертолета.

Много было высказано разных гипотез и предложений о том, что надо делать и как лечить вертолет. Одни предлагали вертолет удлинить, другие — укоротить, третьи — сделать фюзеляж новой конструкции. А четвертые считали, что все равно ничего не получится, и приводили при этом довод:

— Американцы с УН-16 от тряски не могут избавиться, Хаффнер на «Бристоль-173» ничего не может сделать, а вы самые умные? Не теряйте зря времени.

Но мы времени зря и не теряли.

Если бы мы были слабонервными и верили в теорию слепо, не проверяя ее экспериментами и не анализируя выводы ученых инженерным опытом, может быть, вертолета и по сей день не было бы. Но, подкрепляемые верой в свой опыт, опираясь на поддержку таких ученых, как Ананьев, Вильдгрубе, Жеребцов, мы в конце концов нашли правильное инженерное решение. И пришло оно вот каким путем.

Мучаясь и ломая голову над тем, что же является источником, возбудителем вибрации, я пришел к выводу, что нужно постараться расправиться с тряской по отдельным элементам. Я говорю «мучаясь», ибо это были действительно муки. Ни днем, ни ночью, ни в театре, ни на прогулке, ни за обедом мысль о проклятой вибрации не выходила из головы. Другой раз отвлечешься немного, но вдруг мысль о вибрации пронзает все твое существо, и буквально в пот ударяет от чувства бессилия, ощущения какого-то неодолимого препятствия, перед которым мы стоим.

И вот однажды пришла мысль, что из всех возможных источников возникновения тряски основным и наиболее злым являются лопасти. Таких лопастей на вертолете по четыре на каждом роторе, итого восемь. Все они с огромной скоростью вращаются, причем возникают очень сложные механические и аэродинамические явления. А что, если изменить виброхарактеристику лопастей? Для того чтобы убедиться, от лопастей ли идет вибрация, я предложил попробовать отрезать по полметра от каждой лопасти и посмотреть, как это повлияет на тряску всей конструкции.

Опять собрались мы все, обсудили предложение и решили, что хуже не будет.

Через две недели укороченные на 50 сантиметров лопасти были установлены на машину. Все ждали: что-то будет?

Запущены двигатели, вращаются лопасти, летчики в кабине, Бровцев делает знак «все в порядке», и машина взмывает.

20 минут пробыли Бровцев и Милютичев в полете. Мы не знали, как ведет себя вертолет, но по улыбающимся, довольным лицам летчиков, когда они, медленно подходя к земле, зависли над нами, мы поняли, что какие-то результаты есть.

Каково же было общее удовлетворение, когда в один голос и Бровцев и Милютичев решительно и твердо заявили, что в течение 20 минут они перепробовали все режимы работы винта, все режимы полета и от тряски не осталось никаких следов.

Это был один из тех приятных сюрпризов, которые в конструкторском деле иногда счастливо подтверждают преимущество здравого инженерного смысла над мудрствованием и научной схоластикой. Конечно, в ходе последующих испытаний было выявлено и устранено еще множество разных дефектов, но главным была тряска, а с нею покончено.

В начале зимы 1953 года вертолет был предъявлен на государственные испытания.

Казалось бы, уже все в порядке, но судьба готовила нам еще один удар.

Не успели сделать военные летчики на государственных испытаниях и десятка полетов, как при одной из проб двигателей на полных оборотах на привязи, когда в пилотской кабине находился лишь механик, лопнул один из привязных тросов, за ним другой, третий, четвертый.

Машина взмыла, а механик, не умея управлять вертолетом, единственное, что мог сделать,— это мгновенно убрать газ. И вертолет, не успев подняться выше 6—8 метров, повернулся набок и рухнул на землю.

Высота была небольшая, поэтому никто не пострадал, но машина полностью вышла из строя.

Это было ужасно. Неудачи действовали угнетающе. Некоторые нестойкие духом инженеры даже не захотели продолжать работу над вертолетом. К счастью, основной инженерный костяк не сдавал позиций. У нас был второй летный экземпляр вертолета, и мы его передали для продолжения государственных испытаний, усилив привязные тросы.

Но даже после того, как мы представили машину в научно-испытательный институт, испытание наших нервов не закончилось. Может быть, потому, что мы так долго возились с тряской, или потому, что ресурсная машина разрушилась и

сгорела, а первая — летная — разбилась, сорвавшись с привязи, в НИИ на первых порах отношение к вертолету было недоверчивое.

Испытания в НИИ были для нас сплошной трепкой нервов, потому что из-за каждой мелочи, из-за каждого дефекта, которые обычно неизбежно сопровождают испытания любой новой машины, от нас требовали забрать вертолет для доделки. Тем самым затягивалось решение основного, принципиального вопроса, то есть оценка вертолета как сооружения технического для несения определенной службы. Прошло несколько месяцев, а сделано было всего полтора — два десятка полетов.

И вот однажды руководству Министерства обороны на подмосковном аэродроме была показана новая авиационная техника, в том числе и наш вертолет. Стоял сильный мороз. Съехался генералитет. Были осмотрены выставленные на линейке истребители, бомбардировщики, и наконец прибывшие подошли к вертолету. Все охотно вошли в его огромную кабину, чтобы укрыться от пронизывающего ветра. В кабине набралось человек двадцать.

Маршал Г. К. Жуков, обращаясь к командующему Воздушными Силами П. Ф. Жигареву, задал вопрос:

— Ну, как вертолет? Как идут испытания? Кончайте их скорее. Нам нужен такой вертолет! Имейте это в виду.

Через полтора — два месяца испытания вертолета были закончены, причем было сделано полетов в несколько раз больше, чем за все предыдущее время. Сотрудники НИИ летчики-испытатели С. Г. Бровцев, П. И. Шишов, В. И. Кравченко, К. Д. Таюрский и инженеры А. М. Загордан и С. Х. Атабекян положили много труда и проявили подлинный героизм при испытаниях вертолета, оказывая нам всяческую помощь в быстрейшем устранении недостатков машины.

Наконец вертолет был испытан, получил положительную оценку и решением правительства принят в серийное производство под названием ЯК-24.

После того как начался серийный выпуск машины, мы продолжали работать над ее усовершенствованием. В частности, повысили надежность управления вертолетом.

Система управления была очень капризной, и малейшая неточность сборки или деформация фюзеляжа в полете могла вызвать нежелательную вибрацию. И вот в процессе серийного производства нашим специалистам удалось сделать

замечательное усовершенствование системы управления для больших вертолетов. Оно полностью сняло всякие сомнения в надежности управления.

Это было последним серьезным усовершенствованием вертолета, после которого мы вздохнули свободнее.

И уже совсем легко стало дышать после того, как на воздушном параде в 1955 году четыре наших вертолета, на удивление многочисленным зрителям, особенно зарубежным авиационным специалистам, присутствовавшим на параде, совершили первые публичные полеты.

Теперь несколько слов о самом вертолете.

ЯК-24 своим внешним видом напоминает вагон метро или электрического поезда.

И действительно, это настоящий вагон.

В кабине вертолета размещается до 40 пассажиров или соответствующий груз. Длина кабины — 10 метров, ширина и высота — около 2 метров; она вмещает до 4 тонн различных грузов, в том числе и крупногабаритных, как, например, две автомашины типа ГАЗ-69 или «Победа». Они въезжают в вертолет своим ходом по трапу в хвостовой части фюзеляжа.

Пилотская кабина, расположенная в носовой части вертолета, просторная. Обзор из кабины отличный. Как с балкона, отсюда можно наблюдать все происходящее по сторонам и внизу. Здесь созданы все условия для удобной работы экипажа, состоящего из двух пилотов, бортмеханика и радиста. Управление двойное. Многочисленные приборы управления и контроля компактно смонтированы на щитах перед сиденьями летчиков.

В чем основные преимущества вертолета ЯК-24 перед другими типами подобных машин?

Устойчивость и управляемость машины, грузоподъемность и скорость горизонтального полета — вот главные задачи, удачного решения которых добивается каждый конструктор вертолета.

Не поступаясь скоростью, мы резко подняли грузоподъемность. В этом главное и отличительное достоинство ЯК-24.

Впервые в СССР на этом вертолете применена продольная схема размещения винтов. Два огромных четырехлопастных винта расположены в носовой и хвостовой частях фюзеляжа. Они вращаются в разные стороны. Их приводят в движение два мощных авиационных мотора, соединенных синхронным валом.

Если один из двигателей выйдет из строя, другой будет вращать оба винта ротора, и вертолет сможет продолжать свой полет.

Горизонтально расположенные над фюзеляжем винты, вращаясь, отрывают вертолет от земли и поднимают его в воздух. Но как эта машина переходит в горизонтальный полет?

Отклоняя ручку управления или ножную педаль, пилот воздействует на «автоматы перекоса» несущих винтов. Они меняют плоскости вращения. Винты наклоняются вправо, влево, вперед или назад. При одновременном наклоне винтов в одну сторону вертолет приобретает горизонтальное движение в нужном направлении. Путем отклонения винтов в разные стороны осуществляется поворот машины.

Каковы летные возможности этой машины, на что способна она?

Милютичев поднялся на вертолете с грузом в 4 тонны на высоту 2902 метра, а Тиняков с 2 тоннами — на высоту 5082 метра. Они показали потолок и грузоподъемность машины. Эти результаты в 1956 году утверждены Международной авиационной федерацией как мировые рекорды. В 1957 году рекорды грузоподъемности были превзойдены на новом гигантском отечественном вертолете Миля МИ-6.

О продолжительности пребывания в воздухе и дальности полета ЯК-24 без посадки свидетельствуют многие беспосадочные полеты, в частности по маршруту Москва — Ленинград, начало которым положил летчик Ю. А. Гарнаев.

Новейшее навигационное оборудование позволяет вертолету производить полеты ночью и в сложных метеорологических условиях.

Неожиданно ЯК-24 оказался очень полезным в таких областях народного хозяйства, в которых предположить возможность его применения вначале было трудно. Например, кому бы пришло в голову, что «летающий вагон» может участвовать в строительных работах?

Когда восстанавливали музейные царскосельские дворцы, под Ленинградом, возникла необходимость быстро сменить перекрытия зданий. И вот работу, на выполнение которой обычными методами, с помощью строительных кранов, понадобилось бы затратить полтора — два месяца, вертолет проделал за два дня, подняв с земли заранее собранные и приготовленные фермы и установив их точно на место.

ЯК-24 оказал также неоценимую услугу во время сооружения газопровода в Ленинград на трудном участке трассы,

где приходилось прокладывать трубы в непроходимой болотной топи.

Выяснилось, что эту машину можно успешно использовать при установке мачт электропередач в труднодоступных горных и болотистых местностях.

С вертолета ЯК-24 производилась съемка первого советского циркорамного фильма. В те дни «летающий вагон» был одной из сенсаций ленинградцев. На очень малой высоте он летал над городом, сопровождаемый толпами восторженных мальчишек, которые бегали за вертолетом по площадям, улицам и набережным Ленинграда.

Конечно, такие ответственные полеты требуют отличного пилотирования и большого летного искусства экипажа.

В заключение нужно сказать, что самолет и вертолет не конкуренты. Это машины разного назначения и применения.

Чем совершеннее становится самолет, чем выше его скорость и грузоподъемность, тем больше привязывается он к земле: ему требуются все более длинные и прочные дорожки для взлета и посадки. Их можно строить не везде.

Вертолету же для взлета и посадки нужна площадка немногим большая, чем он сам.

Он может доставить людей и грузы туда, куда не пройдет ни поезд, ни автомобиль.

В суровых условиях Арктики, в труднодоступных горных местностях, на необъятных просторах тайги эта машина может выполнять работу, непосильную для других видов транспорта.

Вот некоторые отзывы журнала «Интеравиа» о ЯК-24:

«Генерал Поль Жерадо (ВВС Франции) утверждает, что Россия догоняет Соединенные Штаты в области воздушной мощи и в некоторых отношениях уже достигла неоспоримого преимущества...»

«Двухмоторный вертолет А. С. Яковлева может поднимать более 6,5 тонны груза на высоту 2000 метров. В этом отношении он сейчас, по-видимому, не имеет равных себе во всем мире».

«До сих пор вертолет «Пясецкий Н-16» с двумя радиальными двигателями «Пратт-Уитни», развивающими по 1650 лошадиных сил каждый, рассматривался как величайший в мире винтокрылый аппарат. Судя по всему, его советский эквивалент — «летающий вагон» не уступает ему по размерам и по летному весу...»

ВСЕ ХОРОШО, ЧТО ХОРОШО КОНЧАЕТСЯ

Телефонный звонок Булганина.— Связной самолет с коротким разбегом.— ЯК-12 терпит аварию.— Обсуждение вопроса в Президиуме Совета Министров.— «Говорят, что ЯК-12 — хороший самолет».— Вокруг меня сгущаются тучи.— Письмо Сталину.— Обсуждение в ЦК моего предложения.— Берия пытается меня скомпрометировать.— Все хорошо, что хорошо кончается.— ЯК-25 принят на вооружение.

После того как в 1940 году я был назначен заместителем наркома авиапромышленности, а особенно во время войны, меня часто, иногда по два-три раза в неделю, вызывали в Кремль для участия в обсуждении авиационных вопросов, которыми повседневно занимался Сталин.

Я всегда являлся к нему хотя и с волнением, но без боязни. В ходе совещаний и в личном разговоре свободно высказывал свое мнение.

Я чувствовал его неизменное доверие.

Вообще говоря, принимая во внимание его болезненную подозрительность и быструю перемену отношения к людям, такое постоянство многих удивляло.

Летом 1946 года в связи с большой занятостью в конструкторском бюро я решил просить об освобождении меня от обязанностей заместителя министра (к этому времени наркоматы уже были преобразованы в министерства) авиационной промышленности. На это требовалось согласие Сталина. Я волновался, не зная, как он отнесется к моей просьбе.

8 июля 1946 года нас с министром Михаилом Васильевичем Хруничевым вызвал Сталин. Хруничев доложил о доводке серийных истребителей ЛА-7, ЯК-3, ЯК-9. Их выпуск после окончания войны был существенно сокращен, но работы над ними еще продолжались.

Сталин поинтересовался, как обстоят дела с бомбардировщиком ТУ-2.

— Не снять ли его с производства? Подумайте и дайте предложения,— сказал он.

Потом он задал несколько вопросов о производстве истребителей:

— Где будем делать реактивные истребители? Целесообразно ли сейчас одновременно производить и ЯК-3 и ЯК-9, может быть, оставить один ЯК-9, а завод, выпускающий ЯК-3, освободить под реактивные истребители?

— Какие еще у вас дела? — спросил Сталин.

Хруничев доложил, что прошло уже больше пяти месяцев, как было принято решение правительства о строительстве в одной из областей новой научно-исследовательской базы, а дело двигается плохо, не дают ни материалов, ни рабочих. Местные органы не только не помогают, но еще и мешают. «Даже людей, посланных министерством, вернуть не можем»,— пожаловался Хруничев.

— Как так? — спросил Сталин.

— Да вот секретарь обкома задержал на месте временно посланных туда наших строителей, считает, что на восстановительных работах они нужней.

Сталин рассердился.

— Кто может мешать? Вы безрукие люди, у вас есть решение правительства, вы его не выполняете, да еще и секретаря обкома боитесь. Почему раньше не доложили?

Сталин приказал Поскребышеву соединить его по телефону с секретарем обкома.

— Ну, еще что?

Хруничев поддержал мою просьбу об освобождении меня от должности заместителя министра авиационной промышленности.

— Почему? — удивился Сталин, обращаясь ко мне.

Я сказал, что работаю в наркомате уже длительное время, что, пока шла война и сразу же после ее окончания, ставить вопрос об уходе не считал возможным. Но теперь, когда определены основы послевоенной перестройки нашей авиации на базе реактивных самолетов, прошу удовлетворить мою просьбу. Очень трудно совмещать конструкторскую и министерскую работу, и если я дальше останусь в министерстве, то неизбежно отстану как конструктор. Очень прошу не понять мою просьбу как дезертирство и освободить

от работы в министерстве. Это будет только полезно для дела. Ведь я конструктор.

— Насчет того, что вы конструктор, у меня сомнений нет,— заметил Сталин и, подумав немного, сказал:

— Пожалуй, вы правы. Прежде всего вы конструктор и лишаться вас как конструктора было бы неразумно. Сколько лет вы работаете в министерстве?

— Да уже больше шести лет.

— Ну как, хватит с него? — обратился он к Хруничеву.— А кем заменить?

Я назвал Сергея Николаевича Шишкина, который был в министерстве моим заместителем и начальником ЦАГИ.

— Это крупный ученый и хороший организатор.

— Ученый — это хорошо. Есть люди, которые много знают, но не организаторы, не умеют приложить свои знания и организовать людей. А если ученый и организатор — это очень хорошо. А вы как думаете? — обратился Сталин к Хруничеву.

Хруничев присоединился к характеристике, данной мною Шишкину, но высказал опасение, что Шишкин будет сопротивляться такому назначению.

— Почему?

— Это будет помехой его работе в ЦАГИ.

Но Сталин сказал:

— Какая же помеха? Наоборот, это будет хорошо.

На следующий день я получил подписанные Сталиным два документа. Один — о присвоении мне звания генерал-полковника, другой — постановление Совета Министров СССР следующего содержания:

«Совет Министров Союза ССР ПОСТАНОВЛЯЕТ:

Удовлетворить просьбу т. Яковлева А. С. об освобождении его от должности Заместителя Министра авиационной промышленности по общим вопросам, в связи с большой его конструкторской работой по созданию новых самолетов.

За шестилетнюю руководящую работу в Министерстве авиационной промышленности, наряду с личной конструкторской работой, объявить т. Яковлеву А. С. благодарность.

Председатель
Совета Министров Союза ССР
И. Сталин
Управляющий делами
Совета Министров СССР
Я. Чадаев».

Теперь я мог все силы и время посвятить конструкторской работе, хотя и не полностью освободился от работы в министерстве: за мной сохранили пост председателя научного совета.

В период 1946—1949 годов нашим конструкторским бюро были созданы и запущены в серийное производство реактивные самолеты ЯК-15, ЯК-17, тяжелый десантный планер ЯК-14, тренировочный истребитель ЯК-11, самолет первоначального обучения ЯК-18 и реактивный истребитель ЯК-23.

И после всего этого я вдруг почувствовал вокруг себя атмосферу какой-то непонятной скрытой неприязни. Летом 1949 года признаки неприязни стали явными. Я узнал, что Берия интригует против меня и старается подорвать ко мне доверие Сталина.

Получать новые задания становилось для меня все сложнее и сложнее.

Наконец мне был нанесен первый удар. Поводом послужило происшествие с одним из лучших моих самолетов, который много лет полезно служил и служит Родине. Это легкомоторный самолет, «воздушный автомобиль» ЯК-12.

Однажды вечером весной 1950 года мне позвонил Н. А. Булганин, бывший тогда заместителем председателя Совета Министров СССР и министром обороны, и сказал, что он говорит по поручению Сталина, который просил переговорить со мной: не взялся ли бы я за создание самолета, который мог бы взлетать с самых маленьких, неподготовленных площадок и поднимать кроме летчика одного-двух пассажиров?

— Товарищ Сталин просил передать вам, что разбег самолета при взлете должен быть не более 50 метров,— сказал Булганин.

Впоследствии я узнал, чем было вызвано это поручение. Сталин где-то прочитал, что до самых последних дней Гитлер поддерживал связь с внешним миром из окруженного Берлина при помощи легкомоторного самолета «Шторх». Этот самолет производил посадку прямо на улице около Бранденбургских ворот, поблизости от рейхсканцелярии, в подвалах которой скрывался Гитлер. Сталину пришла мысль, что хорошо бы и нам иметь подобный самолет, который, не требуя аэродромов, мог бы быть широко использован в народном хозяйстве в условиях мирной жизни.

— Товарищ Сталин сказал, что вы специалист по легкомоторным самолетам и это задание вам ближе, чем другим

конструкторам. Подумайте и через два дня дайте ответ,— закончил разговор Булганин.

Не знаю, почему этому делу была придана такая поспешность. На другой день вечером, не дождавшись срока, Булганин позвонил опять:

— Ну, как, надумали насчет легкомоторного самолета?

К счастью, этот вопрос мной уже был проработан и я смог ответить положительно. Буквально через два дня — 6 апреля 1950 года вышло решение правительства, которым нашему конструкторскому бюро поручалось в весьма короткий срок создать такую машину.

Прошло не так много времени, и на одном из парадов в Тушино были показаны 10 самолетов, построенные по этому заданию правительства и получившие название ЯК-12.

Самолеты были расположены перед самыми трибунами аэроклуба и, когда наступил их черед, один за другим, почти без разбега, взмывали вверх и после небольшого круга приземлялись на то же место.

Показ произвел большое впечатление на всех. Самолеты понравились и Сталину. Когда вскоре после парада, в сентябре 1951 года, Сталин уехал в отпуск на Кавказ, в район Цхалтубо, где располагалась его дача, он захотел, чтобы на самолетах ЯК-12 ему ежедневно доставлялись газеты и почта.

Надо сказать, что дача находилась в воронкообразной лощине среди высоких и крутых гор.

Сталин отмерил шагами перед домом площадку в 50 метров, но... когда прилетел летчик на ЯК-12, приземлиться ему там не удалось. Горы слишком круты, и планировать в воронкообразном ущелье было невозможно. Тогда был послан вертолет Миля, который, опускаясь почти вертикально, благополучно приземлился.

Сталин возмутился:

— Мне же сам Яковлев говорил, что для взлета и посадки ЯК-12 требуется всего 50 метров...

Нужно же было случиться такому совпадению, чтобы в этот же день два генерала на самолете ЯК-12, предоставленном в их распоряжение сыном Сталина, Василием, в то время командовавшим авиацией Московского военного округа, отправились на охоту. Генералы благополучно приземлились на небольшой лужайке. Не знаю, как они там охотились, но, когда возвращались, погрузив в самолет свои охотничьи трофеи и снаряжение, при взлете из-за грубейшего нарушения

летной дисциплины молодым летчиком-лихачом самолет потерпел аварию. Никто не погиб, но один из генералов серьезно пострадал.

Это дело раздул Василий, который, боясь ответственности за происшествие и желая спихнуть свою вину за аварию на другого, сейчас же растрезвонил где только мог о «плохих» качествах самолета.

Происшествие с генералами использовал Берия, немедленно доложив о нем по телефону в Цхалтубо Сталину, чем еще больше подлил масла в огонь. Сталин приказал Берия и Булганину провести расследование и потребовать моих объяснений.

Этого было достаточно, чтобы, не разобравшись в деле и не выяснив истинных причин ни того, почему ЯК-12 не смог приземлиться в районе Цхалтубо, ни того, почему произошла авария с генералами-охотниками, расправиться как с самолетом, так и с конструктором.

Тут же меня вызвал Булганин. В грубой форме он хаял ЯК-12 и обвинял меня в том, что я протащил в серию заведомо негодный самолет и обманул правительство. Булганин предложил подготовиться к объяснению на Президиуме Совета Министров.

Назавтра на заседании Президиума председательствовал Берия. Присутствовали Маленков, Булганин, заместитель министра авиационной промышленности Дементьев, заместитель главнокомандующего ВВС Агальцов и кто-то еще.

Берия зачитал проект постановления о том, что самолет ЯК-12 по своим качествам не соответствует заданию правительства и из-за большого количества дефектов снимается с серийного производства.

— Согласны? — обратился ко мне Берия.

Я был страшно расстроен, но встал и ответил:

— Не согласен.

— Почему?

— Потому, что это неправда.

— Что неправда?

— То, что самолет не соответствует заданию правительства и что у самолета большое количество дефектов.

— Как неправда? Читайте,— ткнул пальцем в бумагу Берия.

— Здесь написана неправда. Пусть товарищи Дементьев и Агальцов скажут, имеются ли в министерстве и в ВВС рекламации на самолет ЯК-12.

Дементьев и Агальцов, несмотря на крайне напряженную обстановку, подтвердили мои слова: никаких рекламаций на недостатки и дефекты самолета ЯК-12 не поступало.

Не смущаясь этим обстоятельством, Берия заявил:

— Ну, все равно, о недостатках можно вычеркнуть,— обратился он к Булганину,— а самолет с производства снимем.

— Дело ваше,— заявил я,— но это будет неправильно, потому что самолет хороший.

— Вопрос ясен, вы свободны,— сказал Берия.

Я ушел из Кремля, убитый сознанием несправедливости и попранием очевидной правды.

Так в 1951 году производство самолетов ЯК-12 было прекращено.

Прошло два года. В марте 1953 года умер Сталин, в июле арестован Берия, а в сентябре я неожиданно был вызван к Булганину в Министерство обороны, на улицу Фрунзе. В приемной ожидали главком ВВС Жигарев, главком ПВО Вершинин, Дементьев. Через несколько минут адъютант предложил войти в кабинет министра.

Булганин встретил нас за длинным столом и предложил садиться. И сразу же, без всяких предисловий, с приятной улыбкой заявил:

— Ну, как, Александр Сергеевич? А ведь говорят, что ЯК-12 — хорошая машина!

Я был потрясен и промолчал.

— Как,— обратился Булганин к Жигареву и Дементьеву,— хорошая?

— Хорошая, Николай Александрович,— ответили они оба в один голос.

— Так в чем же дело! Восстановим производство ЯК-12?

Все присутствовавшие, в том числе и К. А. Вершинин, поддержали это предложение.

— Ну, все ясно,— сказал Булганин.— Подготовьте с участием Яковлева решение правительства о восстановлении в серийном производстве самолета ЯК-12,— отбратился он к Дементьеву.

В 1951 году в серийном производстве и на вооружении Военно-Воздушных Сил находился истребитель МиГ-15 — основной реактивный стреловидный истребитель нашей армии. Это была хорошая машина.

Мы тогда разработали несколько вариантов новых стреловидных истребителей, но все наши предложения встречали возражение Сталина:

— У нас есть хороший МиГ-15, и нет смысла на ближайшее время создавать новые истребители, лучше идти по пути модернизации МиГа...

Меня очень тревожила обстановка, сложившаяся в нашем КБ. Ведь за моей спиной стояли сотни людей, которые могли потерять веру в меня как руководителя конструкторского коллектива. Я понимал также, что если все опытные работы ограничить модернизацией существующих серийных машин и не создавать новых, более перспективных образцов, то в самом непродолжительном времени это неминуемо приведет нас к отставанию. И день и ночь мучительно думал я тогда: как же быть?

Я чувствовал, что нужно создать что-то качественно новое. В тот период я сблизился с конструктором двигателей Александром Александровичем Микулиным. Я считал и считаю до сих пор, что в то время он был самым передовым и проницательным конструктором авиационных двигателей. Ведь его реактивные двигатели АМ-3, АМ-5 длительное время были энергетической основой отечественной авиации.

Так вот, в 1950—1951 годах у нас с ним родилась мысль создать легкий экономичный реактивный двигатель. Микулин выдвинул идею, что реактивный двигатель малой размерности будет наиболее эффективным с точки зрения экономики, надежности и в других отношениях. Я его поддержал.

Микулин начал работать над легким малогабаритным реактивным двигателем с тягой 2000 килограммов. Я решил разработать под такой двигатель самолет, который наряду с прочими хорошими летно-тактическими данными обладал бы большой продолжительностью и дальностью полета — качествами, которых не имели другие реактивные истребители того времени, как у нас, так и за границей. Тогда считалось, что реактивные двигатели очень неэкономичны по расходу топлива, и поэтому, если можно было говорить о достаточной продолжительности и дальности полета для тяжелых самолетов — бомбардировщиков с большим запасом топлива, то для реактивных истребителей увеличение дальности и продолжительности казалось непреодолимым препятствием. Нам же с двумя двигателями Микулина, названными впоследствии АМ-5, удалось спроектировать самолет, который имел продолжительность и дальность полета в два раза большие, чем

МиГи. Экипаж этого самолета состоял из двух человек, и машина несла на себе мощное вооружение — две пушки калибра 37 миллиметров с большим запасом снарядов.

Для того времени это была в подлинном смысле слова новаторская машина. Я решил с предложением по этому самолету не выступать через обычные инстанции — министерство, ВВС, а написать непосредственно Сталину. Другого выхода у меня не было: я опасался, что при прохождении обычным порядком предложение мое может застрять.

Спустя три-четыре дня после отправки письма меня вызвал министр авиационной промышленности М. В. Хруничев. Михаил Васильевич отлично понимал сложившуюся тяжелую обстановку, старался облегчить мое положение, но многого сделать не мог.

Вхожу к нему в кабинет. Он один. Встает из-за стола с доброй улыбкой.

— Только что звонил Сталин. Он получил и прочитал твое письмо. Сказал, что предложение очень интересное. Он удивлен тем, что ты обещаешь истребитель с такой дальностью и продолжительностью полета. Просил также проработать возможность использования твоего самолета в качестве барражирующего всепогодного перехватчика и обещал твое предложение поддержать. Сказал, чтобы ты работал над этой идеей, а через несколько дней он тебя примет.

И действительно, через два дня Сталин вызвал Хруничева, Артема Микояна и меня.

В кабинете у Сталина были Булганин, Берия, Маленков. Сталин взял со стола мое письмо и прочитал его вслух.

— Так что же? — сказал он.— Значит, и с реактивным двигателем можно сделать истребитель с большой дальностью и продолжительностью полета? Это очень важно. За счет чего вы это получаете?

Я объяснил, что это предложение могло быть сделано только в результате нашей совместной работы с Микулиным, двигатель которого в сочетании с некоторыми конструктивными особенностями самолета позволял найти такое удачное решение. Сталин в принципе полностью одобрил предложение, но сказал, что такой самолет нужно выпустить в варианте барражирующего истребителя-перехватчика.

— Нам нужен такой перехватчик, который мог бы длительное время находиться в воздухе и разыскать противника не только днем, но и ночью, и в плохую погоду. Мы такие

истребители заказывали Микояну и Лавочкину, но что-то не получилось, да и продолжительность полета у них меньше, чем вы предлагаете.

Действительно, тяжелые истребители-перехватчики незадолго до этого были построены и испытаны под маркой ЛА-200 и И-320. Я не знаю точно, вернее, не помню причин, по которым были забракованы на испытаниях оба эти истребителя. Однако не в том дело, каковы были причины,— важно было то, что нужного стране всепогодного и ночного барражирующего истребителя-перехватчика у нас не было.

Я ответил, что Михаил Васильевич уже передал мне поручение и что мы работали в этом направлении и, по-видимому, затруднений не возникнет. Особенно, если принять во внимание, что двигатели на моем самолете расположены под крыльями и, таким образом, в носу фюзеляжа много места для размещения мощного радиолокатора, который к тому времени был создан нашими конструкторами-радиолокационниками.

Тут же у Сталина возникла мысль: нельзя ли эту машину использовать в качестве скоростного разведчика. Я не возражал против этого.

Договорившись в принципе о положительном разрешении всех этих вопросов, Сталин в заключение сказал, что получено предложение и от Артема Микояна, который хочет с теми же двигателями Микулина создать вариант дальнего истребителя на базе серийного самолета МиГ-17.

— Ну, что ж. Перехватчик у нас будет, скоростной разведчик тоже,— это сделает Яковлев, а Микояну дадим задание на дальний истребитель,— закончил Сталин.

Нечего говорить о том, каким счастливым вернулся я к себе в конструкторское бюро.

Мы развернули бешеную деятельность по проработке основных особенностей и характеристик заданных нам самолетов, а также по составлению и согласованию с многочисленными смежными организациями проекта постановления правительства. Нас торопили.

30 июля в том же составе мы опять собрались у Сталина для рассмотрения и утверждения проекта постановления о постройке двигателя АМ-5 конструкции Микулина, двухместного реактивного барражирующего всепогодного и ночного перехватчика ЯК-25, модификации этого же самолета

в качестве разведчика ЯК-25Р, а также истребителя, послужившего основой для известного истребителя МиГ-19.

Проект постановления был послан Сталину заблаговременно. Он уже был с ним знаком и, почти не высказав никаких замечаний, заявил, что у него возражений нет.

В этот момент Берия раскрыл свою папку и вытащил оттуда какой-то документ.

— Товарищ Сталин,— сказал он,— а вот тут есть еще предложение конструктора Лавочкина.

— Какое предложение? — раздраженно спросил Сталин.— Мне ничего не известно о предложении Лавочкина.

На это Берия ответил умышленно равнодушным тоном, желая подчеркнуть свою объективность:

— Да вот он давно прислал... Какой-то необыкновенный перехватчик. И оборудован для ночных и для слепых полетов. Тут вот на трех страницах...— И он стал читать: — «Радиолокатор, радиостанция, радиокомпас, система слепой посадки» и т. д. и т. д... Целый список. Он предлагает построить эту машину на базе истребителя ЛА-200.

Все перечисленные Берия приборы являются обязательной принадлежностью любого перехватчика, в том числе и предложенного мной. Но Берия понадобилось разыграть всю эту сцену и произвести впечатление на Сталина длинным списком аппаратуры только для того, чтобы сорвать мое предложение, оттянуть принятие решения,— короче говоря, подставить ножку.

Сталин вспылил.

— Почему не доложили? — спросил он Хруничева.

Хруничев вначале растерялся, но потом ответил, что самолет ЛА-200 уже однажды был забракован, как явно неудачный, и поэтому никакой базой для нового самолета он служить не может. А вся перечисленная аппаратура имеется и на перехватчике ЯК-25.

Сталин ничего не хотел слушать, он только повторял, все больше накаляясь:

— Почему не доложили? Почему не доложили?

Наконец Михаилу Васильевичу удалось разъяснить, что предложение Лавочкина рассматривалось в министерстве и что оно не получило одобрения в основном из-за того, что Лавочкин предлагал использовать свой неудачный, забракованный истребитель. Впоследствии Лавочкину удалось добиться разрешения на проведение этой работы, но машина у него так и не получилась.

Я страшно перетрусил и за свое дело, и главным образом за Михаила Васильевича. В то время ничего не было страшнее, чем стать обманщиком в глазах Сталина. А он, не унимаясь, продолжал допрашивать Хруничева:

— Почему не доложили?

Как будто тот умышленно скрыл предложение Лавочкина. В конце концов Сталин понял, в чем дело, и сказал:

— Принятое решение оставим без изменения, а предложение Лавочкина можно рассмотреть отдельно.

Представленный проект постановления уже был принят, но, подписывая его, Сталин вдруг обратился ко мне:

— А почему здесь в конце записано — разрешить вам при постройке самолета сверхурочные и аккордные работы, выделить суммы для премирования? Почему вам такие преимущества? Вы знаете, что говорят за вашей спиной? Мне говорили, что вы рвач.

— Вас неправильно информировали,— ответил я.

— Как это неправильно? — опять вскипел Сталин.

— Да ведь и премиальные, и сверхурочные, и аккордные имеются в распоряжении всех конструкторов: и Туполева, и Ильюшина, и Лавочкина, и Микояна. Это не является исключением из правила. Наоборот, исключением из правила является то, что наш конструкторский коллектив за последние два года этого не имел, в то время как все остальные имели и имеют.

— Как так? — удивленно спросил Сталин.

Хруничев подтвердил, что это действительно так. Тогда Сталин, все еще раздраженный, обратился ко мне:

— Я хочу, чтобы вы знали, что говорят за вашей спиной.

— Спасибо, что вы мне об этом сказали. Какие же ко мне претензии?

— Мне рассказывали, что вы, пользуясь положением заместителя министра, создали себе самый большой завод.

— Это клевета, у меня самый маленький завод.

Сталин обратился к Хруничеву:

— Так ли это?

Хруничев вынул из кармана справочную книжечку, постоянно находившуюся при нем, где были записаны все необходимые данные о производственных площадях различных заводов, о количестве оборудования, рабочей силы и т. д., и сказал:

— Это верно, товарищ Сталин, у Яковлева самый маленький завод.

— Говорят, что вы натаскали себе много станков.

— Тоже неверно. У меня станков меньше, чем у любого другого конструктора,— ответил я.

Опять Хруничев подтвердил, что я сказал правду. Михаил Васильевич назвал количество станков в нашем ОКБ, а для сравнения — в опытно-конструкторских бюро Туполева, Микояна, Ильюшина и др.

— Говорят, что вы нахватали лабораторного оборудования, какого нет у других.

— Это тоже неверно. У меня нет ничего такого, чего бы не было у других.

И опять Хруничев подтверждает правильность моих слов.

— Как же так? — сказал, постепенно успокаиваясь, Сталин.— У меня была совсем другая информация. Странно...

— Это необъективная, вымышленная информация для того, чтобы подорвать доверие ко мне. Между прочим, я предполагал возможность таких обвинений и поэтому за время работы, сначала в наркомате, потом в министерстве, не делал ничего, что позволило бы впоследствии бросить мне хотя бы один из тех упреков, которые вы мне сделали.

— И премий не получали за последние годы?

— Совершенно точно, не получали.

— Ничего не понимаю,— удивился Сталин и, к изумлению присутствовавших, обращаясь к Хруничеву и Булганину, сказал:

— Ну, если так, то надо ему создать условия не хуже других. Он много сделал для нашей авиации и еще сделает. Сделаете? — уже с улыбкой обратился он ко мне.

Из Кремля я проехал в министерство вместе с М. В. Хруничевым. Он крепко пожал мне руку и сказал:

— Я бесконечно рад за тебя, теперь давай хорошую машину — и все будет в порядке.

В начале 1953 года Хруничев, незадолго до смерти Сталина бывший у него, передал мне, что Сталин интересовался моим перехватчиком и торопил с его испытаниями.

Самолет ЯК-25 оказался удачным. Он прошел государственные испытания с положительной оценкой и был принят в массовое серийное производство.

ВОСПОМИНАНИЯ

«На потолке ничего не написано».— «Копировать — значит отставать».— «Не дадим в обиду Тверской бульвар».— «У каждого есть недостатки и промахи в работе, важно, чтобы баланс был положительный».— Анекдот А. А. Жданова.

За двенадцать лет общения со Сталиным у меня накопилось о нем довольно много воспоминаний.

Внешность Сталина: рост немного ниже среднего, сложен очень пропорционально, держится прямо, не сутулится. Я никогда не видел у него румянца, цвет лица серо-землистый. Лицо в мелких оспинах. Волосы гладко зачесаны назад, черные с сильной сединой. Глаза серо-коричневые. Иногда, когда он хотел, обаятельные, даже без улыбки, а с улыбкой — подкупающе ласковые. Иногда, в гневе, страшно пронзительные. Когда раздражался, на лице, среди оспин, появлялись мелкие красные пятна.

Говорил Сталин правильным русским языком, но с довольно заметным кавказским акцентом. Голос глуховатый, горловой. Жестикуляция, а также движения и походка — умеренные, не порывистые, но выразительные.

Сталин во всем, что касалось лично его, выглядел исключительно простым. Одет был обычно в серый шерстяной полувоенный китель. Брюки штатского образца, из той же ткани, заправлены с напуском в очень мягкие шевровые сапоги с тонкой подошвой, почти без каблуков. Иногда такие же брюки носил навыпуск. Во время войны часто бывал в маршальской форме.

Последний раз я видел Сталина на XIX съезде КПСС в октябре 1952 года. Он показался мне совсем белым (седым), с поредевшими волосами. Сильно постарел.

Обычно во время совещаний, бесед Сталин мягко прохаживался вдоль кабинета. Походит из конца в конец, слушая высказывания, а потом присядет на стоящий в простенке между окнами большой, обитый черной кожей, неуютный и какой-то холодный диван. Присядет на самый краешек дивана, покурит и опять принимается ходить. Слушая собеседника, редко перебивал, давал высказаться.

На совещаниях у Сталина в узком кругу не было стенографисток, секретарей, не велось каких-либо протокольных записей. На заседаниях в ЦК, с более широким составом участников, Сталину часто посылали записки. Он всегда прочитывал записку, свертывал аккуратно и прятал в карман.

Сталин не терпел верхоглядства и был безжалостен к тем, кто при обсуждении вопроса выступал, не зная дела. Выступать легкомысленно в его присутствии отбивал охоту раз и навсегда.

Требовательность в работе — характерная черта его стиля. Дается задание ответственному работнику. Тот говорит:

— Товарищ Сталин, срок мал и дело трудное!

— А мы здесь только о трудных делах и говорим. Потому-то вас и пригласили сюда, что дело трудное. Скажите лучше, какая вам нужна помощь, а сделать придется все, что надо, и к сроку.

Если кто-нибудь старался обосновать отказ от задания пространными объяснениями, он прерывал:

— Не объясняйте. Да или нет? Нет? Так. Что же делать! Поручим другому.

Сталин любил, чтобы на его вопросы давали короткий, прямой и четкий ответ, без вихляний. Обычно тот, кто в первый раз бывал у него, долго не решался ответить на заданный вопрос, старался хорошенько обдумать, чтобы не попасть впросак. Так и я первое время, прежде чем ответить, мялся, смотрел в окно, на потолок. А Сталин, смеясь, говорил:

— Вы на потолок зря смотрите, там ничего не написано. Вы уж лучше прямо смотрите и говорите, что думаете. Это единственное, что от вас требуется.

Как-то я затруднился ответить на поставленный вопрос: не знал, как будет воспринят мой ответ, понравится ли то, что скажу. Сталин нахмурился:

— Только, пожалуйста, отвечайте так, как вы сами думаете. Не угодничайте. В разговорах со мной не нужно этого. Мало пользы получится от нашего разговора, если вы будете угадывать мои желания. Не думайте, что, если вы скажете

невпопад с моим мнением, будет плохо. Вы специалист. Мы с вами разговариваем для того, чтобы у вас кое-чему научиться, а не только, чтоб вас поучать.

И он тут же рассказал об одном руководящем работнике, освобожденном в свое время от должности:

— Что в нем плохо? Прежде чем ответить на какой-нибудь вопрос, он прямо-таки по глазам старается угадать, как сказать, чтобы не получилось невпопад, чтобы понравилось, чтобы угодить. Такой человек, сам того не желая, может принести большой вред делу. Опасный человек.

Как-то Сталин сказал:

— Если вы твердо убеждены, что правы и сумеете доказать свою правоту, никогда не считайтесь с чьими бы то ни было мнениями, а действуйте так, как подсказывает разум и ваша совесть.

Иногда Сталин получал деловые бумаги, авторы которых считали не только уместным, но и позволительным в конце письма добавлять всяческие излияния чувств и уверения в своей преданности. Я заметил, что при чтении такого письма вслух, дойдя до концовки, Сталин либо пропускал ее, либо говорил:

— Ну, а здесь, как полагается: «Ура! Ура! Да здравствует ВКП(б) и ее вождь, великий Сталин!»

И лукаво прищурившись, добавлял:

— Думает меня этим подкупить, заручиться поддержкой.

Поражала меня всегда в Сталине оперативность. Если он принял решение, сказал, поручил — должно быть сделано точно в срок, без проволочек. И это знали все его окружавшие.

Для достижения поставленной цели Сталин не останавливался перед самыми крутыми мерами. В подтверждение приведу два примера из истории нашей авиации, относящиеся к критическим периодам ее развития — 1939 и 1946 годам.

В 1939 году после финала испанской трагедии, когда оказалось, что наша авиация по боевым качествам уступает немецкой, ЦК и правительство осуществили полную перестройку авиационной промышленности и науки. Сталин установил тогда фантастически короткие сроки для создания новых, стоящих на вполне современном уровне боевых самолетов. И волей партии фантастика стала реальностью.

Когда в конце 1945 — начале 1946 года обсуждалась судьба послевоенного развития нашей авиации и предстояло решить

вопрос — пойти ли нам по пути копирования трофейного реактивного истребителя «Мессершмитт» или создавать оригинальные отечественные конструкции — Сталин твердо поддержал курс на развитие реактивной авиации собственными силами.

— Копировать, — говорил он, — значит отставать, плестись в хвосте. Иногда и копировать полезно — для накопления опыта, но решать принципиальную проблему нужно собственными силами. Только недальновидные и ограниченные люди не могут этого понять.

Впечатление о Сталине таково, что он никогда и никуда не торопился, все делал неспеша. Вместе с тем по обсуждавшимся у него вопросам решения принимались немедленно, как говорится, не сходя с места, однако лишь после всестороннего обсуждения и обязательно с участием специалистов, мнение которых всегда выслушивалось внимательно и часто бывало решающим, даже если вначале и расходилось с точкой зрения самого Сталина. С ним можно было спорить. Изредка, если вопрос был особенно сложный и требовал дополнительной подготовки, на проработку давалось не больше двух-трех дней.

Быстрота и четкость исполнения требовались во всем — и в большом, и в малом.

Вспоминаются два случая.

Однажды вызвали меня и дали важное задание. Сталин сказал:

— Это срочное дело, его нужно быстро выполнить, и мы решили поручить его вам. Чем нужно помочь?

Я говорю:

— Ничего не нужно, все у меня есть для того, чтобы сделать.

— Хорошо, если что будет нужно, вы не стесняйтесь, звоните, обращайтесь за помощью.

Тут я вспомнил:

— Товарищ Сталин, есть просьба! Но это мелочи, стоит ли вас утруждать?

— А ну!

— При выполнении задания будет много разъездов по аэродромам, а у меня на заводе плохо с автотранспортом. Мне нужны две машины М-1.

— Больше ничего? Только две машины?

— Да, больше ничего.

Из Кремля я вернулся на завод. Встречает меня заместитель:

— Сейчас звонили из Наркомата автотракторной промышленности, просили прислать человека с доверенностью — получить две машины М-1.

И дает подписать доверенность. В тот же день две новенькие машины М-1 были уже в заводском гараже.

К вечеру позвонили из ЦК: проверяли, получены ли автомашины. Это была уже проверка исполнения.

В другой раз было так. Поздно вечером позвонил ко мне домой Сталин. Он интересовался некоторыми подробностями вооружения одного нового самолета и задал вопрос, на который я отказался ответить.

— Не могу, товарищ Сталин, говорить с вами об этом.

— Почему?

— Такие вопросы по городскому телефону обсуждать запрещено.

— Ах, верно, я и забыл! А что, у вас на квартире нет прямого телефона?

— Конечно нет.

— По штату не положено? — засмеялся Сталин.— Ну хорошо, спокойной ночи.

На другой день, вернувшись вечером домой после работы, я обнаружил у себя на письменном столе, рядом с городским телефоном, еще один аппарат. И впоследствии Сталин звонил мне по этому телефону.

Неоднократно я замечал, что Сталин не терпит безграмотности. Он возмущался при чтении плохо составленного документа. Иногда «экзамен» на грамотность приходилось сдавать на ходу.

Часто при обсуждении вопросов в узком кругу Сталин предлагал высказаться всем желающим, у некоторых сам спрашивал мнение, затем подводил итоги. Потом пододвинет кому-нибудь лист бумаги, карандаш и говорит:

— Пишите.

А сам диктует.

Мне не раз приходилось писать под его диктовку решения по авиационным вопросам. Он диктует и нет-нет да и подойдет и через плечо поглядит, как получается. Однажды он остановился, посмотрел написанное и моей же рукой с карандашом поставил запятую.

В другой раз я не совсем удачно построил фразу. Он сказал:

— С подлежащими у вас что-то не в порядке. Вот как нужно!

И поправил.

После этого я очень внимательно перечитал учебник по грамматике русского языка.

— Если человек не может грамотно, правильно изложить свои мысли,— говорил как-то Сталин,— значит, он и мыслит так же бессистемно, хаотично. Как же он в порученном деле наведет порядок?

Прочитав однажды документ, составленный одним военным, Сталин сказал:

— Вот безграмотный человек! А попробуй упрекнуть — сейчас начнет свою неграмотность объяснять рабоче-крестьянским происхождением. Это некультурность и неряшливость. Особенно в оборонном деле недопустимо рабочим и крестьянским происхождением объяснять недостатки своего образования, свою техническую неподготовленность, незнание дела. Враги нам скидки на социальное происхождение не сделают. Именно потому, что мы рабочие и крестьяне, мы должны быть всесторонне и безукоризненно подготовлены по всем вопросам не хуже врага.

По адресу некоторых командиров армии, которые пытались недостаточное знание дела, и особенно сложной боевой техники, искупить своей личной храбростью и презрением к опасности, Сталин говорил:

— Многие у нас кичатся своей смелостью. Одна смелость без отличного овладения боевой техникой ничего не даст. Одной смелости, одной ненависти к врагу недостаточно. Как известно, американские индейцы были очень храбрыми, но они ничего не могли сделать со своими луками и стрелами против белых, вооруженных ружьями.

Я не раз слышал в начале войны, как Сталин упрекал некоторых военных в отсутствии инициативы, свежих мыслей, выговаривая им:

— А что с вас взять! Военные всего мира такие — держатся за рутину, за «проверенное», боятся нового.

— Знаете ли вы,— сказал он однажды,— что не кто иной, как руководители нашего военного ведомства, были против введения в армии автоматов и упорно держались за винтовку образца 1891 года?.. Вы не верите, улыбаетесь, а это факт, и мне пришлось перед войной упорно воевать с маршалом Куликом по этому вопросу. Так и в авиации — боятся нового. Вспомните историю со штурмовиком Ильюшина...

Во время войны я заметил в Сталине такую особенность: если дела на фронте хороши — он сердит, требователен и суров; когда неприятности — он шутит, смеется, становится покладистым. В первые месяцы войны мы находились под впечатлением неудач, наши войска отступали, всем было очень тяжело. Сталин никогда не показывал вида, что и ему тяжело. Я никогда не замечал у него растерянности, наоборот, казалось, что настроение у него бодрое, отношение к людям терпимое. Он понимал, видимо, что в такие моменты людей нужно поддержать, подбодрить.

Одно время, до войны, любили у нас писать и говорить о «непобедимой Красной Армии». Сталин заметил:

— Неверно называть какую бы то ни было армию непобедимой. История не знает непобедимых армий. Армия может быть победоносной.

Во время войны Сталин не мог спокойно слышать о фактах безразличного отношения командиров к нуждам бойцов. Однажды, выслушав доклады нескольких высших командиров, прибывших с фронта, и узнав о плохом подвозе питания и обмундирования для солдат, Сталин вспылил и с возмущением сказал:

— Стыдно! Вы — коммунисты! Смотрите,— он кивнул на висевшие у него в кабинете в золотых рамах портреты Суворова и Кутузова,— дворяне, помещики Кутузов, Суворов проявляли больше заботы о своих солдатах, больше знали своего солдата, больше любили его, чем вы, советские командиры-коммунисты.

И те, кому был брошен этот упрек, и мы, присутствовавшие при разговоре, почувствовали справедливость его слов.

Еще во время войны с белофиннами мне довелось слышать разговор о снабжении войск продовольствием. В ту зиму стояли необычно сильные морозы. Сталин с возмущением говорил:

— Посылают на фронт белый хлеб, колбасу, икру. Кому это нужно? Все померзло, превратилось в камень. А забыли о простых русских сухарях, известных еще со времен Петра как удобная и питательная пища для солдата в любом походе: и в жару и в холод.

Я уже говорил о том, что речь Сталина была очень правильной, грамотной, часто он пользовался литературными образами. Во время одной из бесед речь коснулась работников, не совсем хорошо себя проявивших, и он вскользь заметил:

— Вот еще Мильтиад и Фемистокл из Замоскворечья!

Я не понял и задал вопрос:

— Почему из Замоскворечья?

— А вы знаете, кто были Мильтиад и Фемистокл?

— Полководцы в Древней Греции.

— А чем они отличились?

— В битвах каких-то, а чем, точно не знаю.

Как-то, характеризуя одного ответственного хвастуна, Сталин сравнил его с чеховским персонажем, который хвалился, что «в Греции все есть».

— Помните?

— Нет, не помню, товарищ Сталин!

— Чехова не читали?

— Читал, конечно, а этого не помню.

— Есть вещи, которые запоминаются.

Намечалось испытание одного нового самолета. Провести его нужно было очень срочно. Нашлись современные пошехонцы из авиационников, предложившие отвезти машину для испытания далеко от завода на том основании, что там находятся летчики-испытатели.

Сталин сказал:

— Зачем же машину везти? Проще летчикам сюда приехать. Кто же так работает?! Почему не думаете? Со щедринских глуповцев пример берете. Знаете, как они теленка на баню тащили, а Волгу толокном замесили?

Как-то поздно ночью после затянувшегося делового разговора Сталин пригласил всех присутствовавших к себе домой поужинать.

— На сегодня, кажется, хватит,— сказал он.— Не знаю, как другие, а я проголодался. Специально никого не приглашаю, чтобы это не приняли как обязательное и обременительное, а кто хочет поужинать, прошу!

Ну кто откажется!

Все идут с ним на кремлевскую квартиру, по соседству со служебным кабинетом. Окнами она выходила на кремлевский двор напротив арсенала. Обстановка скромная и строгая. Обилие книг. В столовой налево, во всю стену, старинный громоздкий буфет темного дерева с бокалами и, по кавказскому обычаю, рогами для вина. Посредине покрытый белоснежной скатертью стол, человек на десять. В простенке, между окнами, тахта-диван. Направо у стены шкаф с книгами.

Ужин, или, как говорил Сталин, обед, по существу, являлся продолжением совещания, начатого в служебном каби-

нете. Но разговор шел как-то свободнее, чередовался обменом мнениями на самые разнообразные темы: политические, международные, по вопросам техники, литературы, искусства. Увлекшись каким-нибудь вопросом, Сталин шел к шкафу, доставал нужную книгу. Если в разговоре требовалась справка по географии, он брал свою старую, уже потертую карту, раскладывал ее на столе и говорил:

— Посмотрим на моей карте. Правда, она поистрепалась порядочно, но еще служит.

Как бы поздно Сталин ни заканчивал работу (нередко и в 5—6 часов утра), он после «ужина» отправлялся ночевать на так называемую ближнюю дачу. Она расположена почти в черте Москвы, в Кунцеве, среди елового лесочка. Дом приземистый, снаружи не виден, за елками. За воротами справа стоянка машин и домик охраны. К даче идут пешком. Дорожка — асфальт. Большой огород. Оранжерея-теплица. Розы. Сталин сам любил с ними возиться. Идущих на дачу встречал полковник (в дальнейшем генерал) Кузьмичев.

Прихожая дома облицована светлым дубом. Слева вешалка Сталина, справа для посетителей. Направо дверь в кабинет. Прямо — вход в большой зал с длинным столом и тахтой в полотняном чехле, простые канцелярские стулья. Обстановка весьма скромная. Несколько цветных репродукций из журнала «Огонек» на стенах. На полу стандартные розовые дорожки с каймой. Так называемые «кремлевские дорожки» — идеал всех снабженцев. Канцелярские стандартные люстры.

Помню, еще до войны, когда у Сталина бывало хорошее настроение и мы оставались одни, он любил задавать такие вопросы: «Ну, что говорят в Москве? Какие новости, какие разговоры?»

При этом с подчеркнутым благодушием он старался вызвать на откровенность.

Однажды летом 1939 года, почувствовав, что деловой разговор окончен, я встал.

— Разрешите идти?

— А вы спешите? Садитесь, хотите чаю?

Принесли три стакана чаю — Сталину, присутствовавшему при беседе Молотову и мне. Сталину — на отдельной розетке разрезанный пополам лимон. Он выжал одну половину в свой стакан.

— Ну, как дела, что говорят в Москве?

Как и многих других москвичей, меня в то время возмущало произведенное по решению Моссовета уничтожение зелени на Садовом кольце. Замечательные московские бульвары, в том числе исторический Новинский бульвар с вековыми липами, были безжалостно вырублены. Сплошную полосу зеленых насаждений вдоль многокилометрового кольца опоясывающей центр города садовой магистрали выкорчевали и залили асфальтом.

Ходили упорные слухи о том, что Тверскому бульвару готовится такая же участь. Я решил, что самый подходящий случай поговорить об этом.

— Мне кажется, сейчас один из самых злободневных вопросов — это уничтожение бульваров на Садовом кольце. Москвичи очень огорчены и ломают голову: для чего это сделано? Ходит множество слухов и версий...

— Ну, и чем же объясняют? — насторожился Сталин.

— Одни говорят, что это делается на случай войны для более свободного прохождения через город войск и танков. Другие — что опять-таки, в случае войны, при газовой атаке деревья будут сборщиками ядовитых газов. Третьи говорят, что просто Сталин не любит зелени и приказал уничтожить бульвары.

— Чепуха какая. А кто говорит, что по моему распоряжению?

— Многие говорят.

— Ну, а все-таки?

— Да вот я недавно был у одного руководителя архитектурной мастерской и упрекал его в неразумной вырубке зелени. Он сам возмущался и сказал, что это сделано по указанию, которое вы дали при обсуждении плана реконструкции Москвы. Одним словом, по «сталинскому плану».

Сталин возмутился:

— Никому мы таких указаний не давали! Разговор был только о том, чтобы привести улицы в порядок и убрать те чахлые растения, которые не украшали, а уродовали вид города и мешали движению.

— Вот видите, достаточно вам было заикнуться, а кто-то рад стараться, и вековые липы срубили.

Несмотря на явное огорчение Сталина, я не мог удержаться от вопроса:

— Ну а как же насчет Тверского бульвара? Будут рубить?

— Не слышал. Откуда вы это взяли? — спросил он.

— Все так говорят...

— Ну, думаю, до этого не дойдет. Как, Молотов, не дадим в обиду Тверской бульвар? — улыбнулся Сталин.

Он молча допил свой чай, придвинул лист бумаги и с карандашом в руке стал объяснять, как было дело.

Оказывается, при обсуждении плана реконструкции Москвы Сталин рассказал о том, что ему приходилось бывать на Первой Мещанской улице, которая, как он считает, была примером неудачного озеленения. Первая Мещанская (теперь проспект Мира) сама по себе была не очень широка, да еще по краям тянулись газончики с чахлой растительностью. Эти газончики суживали и проезжую часть, и тротуары и действительно не украшали, а уродовали улицу, так как вся трава на них была вытоптана, деревца и кустарники ободраны.

— Я сказал об этом для того,— продолжал Сталин,— чтобы впредь под благоустройством Москвы не понимали подобное «озеленение», а Хрущев и Булганин [1] истолковали это по-своему и поступили по пословице: «Заставь дурака богу молиться — он лоб расшибет». Вот, Молотов! Чего бы ни натворили, все на нас валят, с больной головы на здоровую,— засмеялся Сталин.

Во время войны у Верховного главнокомандующего было не так много времени для бесед на темы, не связанные с обсуждаемым вопросом, но он их не избегал.

3 марта 1942 года я приехал в Москву из Сибири с завода, куда был назначен уполномоченным ГКО. В тот же день я был принят Сталиным и, находясь под впечатлением затруднений на железных дорогах, которые я тогда наблюдал в течение четырех суток пути, рассказал о виденном.

Он стал подробно расспрашивать о Сибири вообще, о заводе, спрашивал о том, как обстоит дело с питанием на заводах, о работе заводских ОРСов, а потом поинтересовался, на каких участках сибирской магистрали одноколейная железная дорога, на каких — двухколейная.

— Мы не уделяли внимания правильному строительству железных дорог, неправильно развивали железнодорожную сеть,— сказал он.— Нужно было строить дороги не только радиально от Москвы, но также и концентрическими кругами, и, в частности, обязательно построить дорогу вдоль Волги. Это важная артерия. Сейчас, чтобы добраться

[1] В то время Н. С. Хрущев был секретарем МК и МГК ВКП(б), Н. А. Булганин — председателем Моссовета.

из Казани в Саратов, едут через Москву или Челябинск. Приходится теперь, во время войны, строить железную дорогу. Скоро будет сообщение Баку — Горький.

Сталин рассказывал, что ему пришлось побывать в Новосибирске лет 30—40 тому назад, когда он бежал из ссылки. В то время там было всего две-три улицы и исключительно деревянные постройки. На это я заметил, что сейчас Новосибирск — прекрасный европейский город.

Сталин рассказывал, как он бежал из ссылки в 40-градусный сибирский мороз.

— Сговорились с ямщиком, чтобы он меня тайно в самые морозы довез до Красноярска. Ехали только ночью. Расплачивался я с ним не деньгами, а водкой.

Я спросил, сколько же водки пришлось дать ямщику.

— Полтора аршина за прогон.

Я удивился:

— Что же это за мера?

Оказывается, ямщик вез с условием, чтобы на каждом постоялом дворе делали остановку и пассажир выставлял на стол на полтора аршина шкаликов водки. Так они и ехали ночью, а днем спали, чтобы не попасться на глаза полиции.

Зная строгость Сталина и его подозрительность, которая, на мой взгляд, приводила часто к неоправданному снятию хороших работников, я особенно прислушивался к его высказываниям о кадрах. В них было много для меня непонятного.

Не раз я слышал от него просто классические выражения о большевистских принципах работы с людьми.

В нашей практике нередко так бывает, что человек, получив новое назначение и столкнувшись с трудностями в работе, жалуется на отсутствие хороших работников: «не с кем работать», «не на кого опереться». Назначаемые на новую работу, с целью «опереться», тащат за собой так называемый «хвост», то есть сотрудников с прежней работы. Я слышал от Сталина решительные возражения против подобного перетаскивания людей.

— Люди в среднем везде одинаковые,— говорил он.— Конечно, хорошо было бы вам дать самых хороших людей, но хороших мало, всех хорошими не сделаешь. Есть средние работники — их много, больше, чем хороших, а есть и плохие, плохие тоже бывают. Надо работать с теми, что имеются налицо. Откуда набрать только хороших?

Еще я обратил внимание на такую реплику:

— У каждого есть недостатки и промахи в работе, святых людей нет. Поэтому с маленькими недостатками в работе каждого нужно мириться. Важно, чтобы баланс был положительный. Вы думаете, у вас нет недостатков? — дотронулся он рукой до моего плеча.— И у вас есть. И у меня тоже есть недостатки, хотя я — «великий вождь и учитель». Это мне из газет известно,— пошутил Сталин.

В то же время я бывал свидетелем, когда он проявлял необычайную резкость и отнюдь не считался с «положительным балансом» работника. Одному крупному хозяйственнику Сталин сказал:

— Я вижу, вы спокойную жизнь любите. Тогда вам надо на кладбище. Спокойно живется только на кладбище,— там покойники не будут с вами ни о чем спорить и ничего от вас не потребуют.

После арестов в 1937—1938 годах с кадрами было нелегко. Однажды Сталин дома за ужином сам заговорил о том, что во всех областях не хватает хороших работников.

— Ежов мерзавец! Погубил наши лучшие кадры. Разложившийся человек. Звонишь к нему в наркомат — говорят: уехал в ЦК. Звонишь в ЦК — говорят: уехал на работу. Посылаешь к нему на дом — оказывается, лежит на кровати мертвецки пьяный. Многих невинных погубил. Мы его за это расстреляли.

После таких слов создавалось впечатление, что беззакония творятся за спиной Сталина. Но в то же время другие факты вызывали противоположные мысли. Мог ли, скажем, Сталин не знать о том, что творил Берия?

А. А. Жданов однажды рассказал мне анекдот про любимую трубку Сталина: «Сталин жалуется: пропала трубка. Ему говорят: «Возьмите другую, ведь у вас вон их сколько».— «Да ведь то любимая, я много бы дал, чтобы ее найти».

Берия постарался: через три дня нашлось 10 воров, и каждый из них «признался», что именно он украл трубку.

А еще через день Сталин нашел свою трубку. Оказывается, она просто завалилась за диван в его комнате».

И Жданов весело смеялся этому страшному анекдоту.

Министр Хруничев рассказывал, что он был свидетелем, как Берия с присущим ему коварством пытался скомпрометировать и меня в глазах Сталина. Однако, на мое счастье, Сталин мне верил. Из наговора Берия ничего не получилось, и все обошлось благополучно.

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

Тушинский авиационный праздник 1961 года.— Парад открывают ЯКи.— Сверхскоростные, ракетоносные.— «Это было потрясающим открытием».— Взгляд в прошлое.— Гражданская авиация страны Советов.— Творцы авиационной техники.

9 июля 1961 года, после четырехлетнего перерыва, на Тушинском аэродроме состоялся авиационный парад.

1961 год был для нашей Родины годом больших успехов. Великая победа первых космонавтов Юрия Гагарина и Германа Титова переполняла сердца советских людей гордостью за труды недавнего прошлого и порождала мечты о еще больших творческих победах в ближайшем будущем.

Все, кто имеет касательство к нашей авиации, будь то летчики военного или гражданского воздушного флота, конструкторы, инженеры или рабочие авиационной промышленности, как бы оглядывались на пройденный путь: каждый мысленно подводил итог своим трудам и думал о перспективах.

Воздушный парад в Тушине для нас, авиаторов, был творческим отчетом перед нашим народом.

На авиационный праздник собрались сотни тысяч зрителей, чтобы увидеть новейшие достижения авиационной техники, искусство летчиков и воздушных спортсменов.

Парад, длившийся почти 2 часа, показал, что за последние годы в СССР произошло кардинальное обновление воздушного флота. Неизмеримо возросли скорость, дальность и потолок авиации.

На воздушном празднике были впервые продемонстрированы боевые реактивные сверхзвуковые самолеты различного назначения: истребители, вооруженные ракетами «воздух — воздух», тяжелые ракетоносцы с ракетами «воздух — земля»,

морские самолеты — «летающие лодки», самолеты специального назначения, истребитель с ускорителями и др. Все это самолеты сверхскоростные, сверхвысотные, сверхдальние, на которых еще недавно были установлены новые мировые рекорды. Сложнейшие индивидуальные и групповые фигуры высшего пилотажа свидетельствовали об искусстве летчиков, в совершенстве овладевших новейшей авиационной техникой.

Парад 1961 года отражал результаты революции, происшедшей в авиационной технике.

Военно-воздушный флот СССР стал реактивным. Наша авиация сверхзвуковая. Скорости полета некоторых показанных на параде истребителей уже более чем вдвое превышают скорость звука.

Наша авиация стала ракетоносной. На смену тихоходным бомбардировщикам пришли скоростные самолеты-ракетоносцы.

Автоматика и радиоэлектроника позволяют уверенно вести самолеты в любое время года, при любых метеорологических условиях с точным выходом на заданные цели.

Огромные массы людей, собравшихся на зеленом тушинском поле, с неослабным вниманием и напряжением следили за небом. На балконе аэроклуба вместе с руководителями партии и правительства находились конструкторы. По ходу программы полетов каждый из нас давал объяснения членам Президиума ЦК и таким образом как бы отчитывался в своей работе.

Но на этом параде подводился итог достижениям не одних только авиаторов. Это был итог гигантских усилий всей нашей партии, всего народа. Авиация была и остается у нас в стране любимым детищем, предметом постоянной заботы и гордости народной.

С поля то и дело доносились аплодисменты, зрители восхищались мастерством летчиков и высоким качеством самолетов.

На параде были широко представлены и самолеты нашего конструкторского бюро. 44 ЯК-18 открыли воздушный праздник фигурным строем, начертав в небе слово «ЛЕНИН», окаймленное мириадами разноцветных огней фейерверка. На буксире самолетов ЯК-12 подходили к аэродрому планеры. Воздушные спортсмены и спортсменки выполняли пилотаж на ЯК-18П. На недавно созданных ЯК-30 и ЯК-32, первых в нашей стране реактивных учебно-спортивных

самолетах, молодые летчики демонстрировали искусство группового пилотажа. В военном отделении парада наряду с другими были показаны и наши военные машины.

И хотя нервы были напряжены — легко понять волнение конструктора, машины которого участвуют в программе,— я мысленно перенесся в прошлое.

Мне вспоминалось ставшее уже далеким время, когда я, влюбленный в авиацию юноша, пришел в 1924 году на московский Центральный аэродром мотористом летного отряда, добившись наконец исполнения своей школьной мечты — быть около настоящих самолетов, прикасаться к ним, как к любимым, одушевленным существам, разговаривать с живыми летчиками и механиками.

Вспоминались воздушные парады здесь же, в Тушине, происходившие 20—25 лет назад, в которых принимали участие и мои первые спортивные самолеты.

Вспомнился и первый послевоенный тушинский парад летом 1946 года, на котором были продемонстрированы первенцы отечественной реактивной авиации — истребители ЯК-15 и МиГ-9, положившие начало подлинной революции в области авиационной науки и техники в нашей стране. С тех пор прошло менее полутора десятков лет. Но как далеко ушла вперед авиация за это время, какой поистине гигантский шаг совершен нашей наукой, техникой, промышленностью!

Показательно, что в течение нескольких дней после парада 1961 года вся зарубежная пресса, и, что характерно, не только специальная, была полна корреспонденций о параде в Тушине. Печать буржуазных стран по понятным причинам особое внимание уделила военным самолетам. Для Запада совершенно неожиданными оказались размах работ и высокий уровень военной авиации в Советском Союзе. Там думали, что все усилия и ресурсы у нас направлены на развитие ракетного дела и нам уже не до авиации.

Приведу несколько высказываний.

Лондонская газета «Дейли мейл» напечатала статью своего научного обозревателя Стивенсона Пью, присутствовавшего на тушинском параде. Он писал, что СССР показал новые реактивные самолеты, «обладающие сверхзвуковой скоростью, которые обещают обеспечить ему в авиации то же самое первое место, которое он занимает в области исследования космоса». «Оглушенный ревом самолетов, я чувствовал себя какой-то букашкой,— делится своими впечатле-

ниями Пью.— Ни на одном параде в Америке, Франции или Англии я не видел такого мастерства, как в Тушине. Парад убедил Запад, что не все свои военные усилия Россия отдает ракетной технике, отнюдь нет».

Газета «Нью-Йорк таймс» обратила внимание на реактивный самолет с ускорителями и, сославшись на западных экспертов, заявила, что у США «нет ничего такого, что в боевом отношении можно сравнить с этим советским самолетом». Со ссылкой на тех же экспертов шведская «Свенска дагбладет» пришла к тому же выводу, что и «Нью-Йорк таймс».

Австрийская газета «Нейес Эстеррейх» восклицала: «Это была демонстрация Военно-Воздушных Сил, какой мир до сего времени не видел!»

И еще одно свидетельство — парижской газеты «Пари пресс-Энтрансижан»:

«Это было потрясающим открытием. До сих пор казалось, что русские полностью переключились на создание ракет, и представители западных стран могли думать, что они владеют еще значительным преимуществом в области пилотируемых самолетов. В Тушине русские доказали, что они способны посвящать свои силы одновременно завоеванию космоса и созданию самолетов, которые они показали вчера. Здесь не думали, что они могут иметь такую технику».

Я привел высказывания газет, большинство которых не очень балует своих читателей правдивой информацией об успехах СССР. Но на этот раз и они не могли сдержать своего изумления, заявив о превосходных качествах советской авиации. Что правда, то правда.

Военная и спортивная авиация первыми прокладывают пути овладения большими скоростями и высотами полета, но эти успехи авиационной техники быстро становятся достоянием гражданского воздушного флота, который развивался у нас в последние годы, пожалуй, не менее бурно, чем военная авиация. И это убедительно показано на параде, где целое отделение было посвящено пассажирским самолетам ТУ-104, ТУ-114, ИЛ-18, АН-10 и др.

Наша гражданская авиация сравнительно молода. Она на пять лет моложе Советской власти. Первая авиалиния Москва — Нижний Новгород, протяженностью 420 километров, возникла в 1923 году.

Советская гражданская авиация прошла огромный путь, но он не был усеян розами. Вспоминаю середину 30-х годов,

когда на воздушных линиях Советского Союза летало незначительное количество маломестных, одномоторных, безнадежно устаревших пассажирских самолетов К-5 и почтовых самолетов П-5. Эти машины значительно отставали от мирового уровня авиационной техники. Промышленность Наркомтяжпрома практически не занималась тогда строительством гражданских самолетов. Для этой цели небольшими заводами и научно-исследовательскими институтами обладал Аэрофлот, бывший ГУГВФ — Главное управление гражданского воздушного флота, но он не мог похвастать более или менее заметными результатами. В 1930 году был создан самолет «Сталь-2», получивший высокую оценку на Парижской авиационной выставке, но к 1934—1935 годам он тоже устарел. Аэрофлот почему-то увлекался тогда строительством самолетов из нержавеющей стали — самого дефицитного в то время материала в нашей стране, тогда как во всем мире широко использовались простая углеродистая сталь, дюраль, дерево. Крайне отставало производство моторов для гражданской авиации.

Авиационная общественность, печать критиковали в те годы Аэрофлот за отставание гражданского воздушного транспорта.

А наше аэродромное хозяйство! Я позволю себе привести отрывок из моей статьи, написанной в начале 1935 года:

«Приближение летного сезона навевает ряд грустных мыслей о Московском аэропорте. Центральная воздушная станция Советского Союза, как это уже неоднократно отмечалось и в специальной и в широкой прессе, стояла до сего времени совсем не на высоте, открывая прибывающим с воздушных линий всего мира пассажирам пролетарскую столицу с довольно неприглядной и самой превратной стороны, так как первое представление прибывающих в Москву складывается из впечатлений, бросающихся в глаза сразу же после спуска. Впечатления эти довольно безотрадны. Некультурность во всех ее проявлениях, как в области эксплуатации материальной части, так и с чисто внешней стороны, самая вопиющая. Неровная, в ямах и канавах, заставляющая подпрыгивать подруливающий к аэропорту и отруливающий от аэропорта самолет, глинистая поверхность аэродрома, тучи пыли в сухую летнюю погоду, поднимаемые моторами самолетов, обдают пассажиров и провожающих. В дождливую погоду вся прилегающая к аэровокзалу площадка представляет собой непролазное, грязное болото, в котором не только

человек, но самолеты увязают по ось, не в силах сдвинуться с места.

Все в Московском аэропорте, начиная от заправки машин, кончая системой пропусков, носит какой-то кустарный, странный, не имеющий здравого объяснения порядок. Горючее развозится дохлыми клячами на доисторических дрожках. При заправке самолета драгоценный авиационный бензин безжалостно разливается по земле. Самолеты разных владельцев рядами стоят на аэродроме вдоль владений аэропорта, причем вы можете прийти, снять какую-нибудь деталь, переставить ее на другой самолет или вовсе вывезти с аэродрома, никто вас не спросит, зачем вы копаетесь в чужом самолете и что вы снимаете.

При существующих в аэропорте порядках можно было бы, без всяких шуток, даже угнать при желании самолет.

Еще хуже, непригляднее и некультурнее «задворки» аэропорта, где расположены мастерские, склады и другие подсобные помещения. Грязь, нагромождение всякого хлама, отсутствие проезжих дорог и впечатление вечно незавершающегося строительства не поддаются никакому описанию.

В таких условиях работать дальше нельзя. Отсутствие хозяйского глаза сказывается во всем. Даже примитивный бревенчатый мостик от Ленинградского шоссе через линию трамвая к воротам Московского аэропорта находится в таком ужасном состоянии, что, я думаю, на наших колхозных дорогах такие уже вывелись. Здесь не помогут ни дорожки, ни цветочки, ни белый заборчик, единственное внешнее проявление культурности Московского аэропорта.

Всему есть свои объяснения. Нам пришлось слышать в качестве объяснений всех перечисленных безобразий — отсутствие средств. Позволительно спросить, а на какие же цели отпускаются Московскому аэропорту средства? Нам кажется, единственно уважительным объяснением является то, что в Московском аэропорте нет хозяина. Так же как и все наше советское, как наша авиация, Московский аэропорт — центральный аэропорт Советского Союза — должен быть лучшим в мире! И мы не сомневаемся, что вопреки чиновникам и бюрократам в самое ближайшее время прибывающих в Москву воздушных путешественников встретит благоустроенный по последнему слову техники аэропорт, с чистой, гладкой, асфальтированной площадкой, бензиновыми колонками для заправки самолетов, автокарами для переброски багажа и грузов, чистым, культурным аэровок-

залом с таким же персоналом и ровным, безопасным для автомобилей мостиком от ворот аэропорта до Ленинградского шоссе».

Это картина с натуры, без каких-либо преувеличений. И теперь всякий раз, вылетая с Внуковского, Домодедовского или Шереметьевского аэродромов с их огромными, легкими, из стекла и металла, залитыми светом вокзалами, с их бетонными дорожками, заправочными машинами, я с улыбкой вспоминаю московский аэропорт начала 30-х годов...

Как ни странно, по-настоящему стали думать у нас о пассажирских самолетах в разгар войны.

К концу 1943 года дела на фронтах шли хорошо. Наша авиация полностью господствовала в воздухе. Авиационная промышленность работала на полную мощность, и выпуск самолетов все еще нарастал. Острота положения с поставкой боевых самолетов фронту была изжита.

Теперь стали поговаривать о транспортных и пассажирских самолетах. Промышленности решение такой задачи без ущерба для боевой авиации было теперь по силам.

Ильюшин уже работал над двухмоторным транспортно-пассажирским самолетом ИЛ-12, опытный экземпляр которого строился с дизельными двигателями. Возникла необходимость иметь поскорее, буквально теперь же, самолет, способный летать быстрее и на бóльшие расстояния сравнительно с пассажирским ЛИ-2 — тогда основным самолетом ГВФ.

По этому поводу нас с наркомом вызвали в Кремль в один из январских вечеров 1944 года. Перед нами поставили вопрос о пассажирском экспрессе, способном перевозить 10—12 пассажиров на расстояние 4—5 тысяч километров без посадки.

Сталин спросил, нельзя ли для этого приспособить какой-нибудь из имеющихся бомбардировочных самолетов.

Трудно было сразу сказать, можно ли в фюзеляже бомбардировщика разместить 12 пассажиров и обеспечить им комфорт, необходимый для полета в течение 10—15 часов. Поэтому мы просили дать время на размышление.

Мы доложили о работе Ильюшина над ИЛ-12. Создание ИЛ-12 было одобрено, но все же Сталин просил подумать и о возможности использования ермолаевского бомбардировщика.

Как известно, вскоре самолет ИЛ-12 пошел в массовое производство, но уже не с дизелями, а с двумя двигателями воздушного охлаждения АШ-82.

Что касается переделки ЕР-2 в пассажирский самолет, то это оказалось нецелесообразным.

В результате в первые послевоенные годы, начиная с 1947 года, на гражданских авиалиниях СССР курсировали двухмоторные поршневые самолеты ИЛ-12, а в последующем — модификация этого самолета ИЛ-14. Для своего времени это были отличные машины, весьма экономичные и в высокой степени безопасные в полете.

В это же время вслед за ИЛ-12 в КБ Ильюшина был создан новый большой пассажирский самолет, ИЛ-18, с четырьмя поршневыми двигателями. Испытывал этот самолет Владимир Коккинаки, который очень высоко оценил летные качества машины. Но в массовое производство этот, первый вариант самолета ИЛ-18 не пошел.

Скоро наш гражданский воздушный флот стал заметно отставать от Запада, где уже в начале 50-х годов появились реактивные и турбовинтовые пассажирские машины, а мы все еще продолжали летать на ИЛах с устаревшими поршневыми моторами.

И как всегда в таких случаях, когда нужно решить сложную, государственно важную задачу в короткий срок, вопрос о новых, современных пассажирских самолетах для гражданского воздушного флота обсуждался в Центральном Комитете партии.

Конструкторам Туполеву, Ильюшину, Антонову и руководителям авиационной промышленности было поручено в кратчайший срок создать пассажирские самолеты, отвечающие современному уровню.

В результате этих решений всего через два-три года появились на авиалиниях пассажирские машины ТУ-104, ТУ-114, АН-10 и упомянутый выше ИЛ-18, на котором вместо поршневых теперь были установлены турбовинтовые двигатели.

17 августа 1964 года, в канун Дня авиации, я присутствовал на торжественном заседании в театре Советской Армии, посвященном этому празднику. Гостям был роздан небольшой четырехстраничный бюллетень «Новости Аэрофлота». То, что я в нем прочитал, взволновало даже меня, человека искушенного в авиационных делах. Ведь Аэрофлот является крупнейшим авиационным предприятием земного шара. Общая протяженность авиатрасс нашей гражданской авиации превышает 450 тысяч километров. Воздушный транспорт обслуживает население свыше 3 тысяч городов и крупных

населенных пунктов СССР. Авиалинии Москва — Южно-Сахалинск, Ленинград — Южно-Сахалинск, Петропавловск-Камчатский — Симферополь являются самыми дальними континентальными авиатрассами в мире. Наши воздушные корабли в отдельные дни поднимают по 150—200 тысяч человек. В 1964 году воздушным транспортом обслужено около 40 миллионов пассажиров. Аэрофлот выполняет одну треть всемирного объема воздушных пассажирских перевозок.

Советские самолеты регулярно летают почти в 40 столиц зарубежных стран. Протяженность международных авиамагистралей Аэрофлота составляет около 100 тысяч километров. Флагман Аэрофлота ТУ-114 выполняет пассажирские рейсы по маршрутам Москва — Гавана, Москва — Дели. Более 30 зарубежных стран приобрели в СССР самолеты ТУ-104, ИЛ-18 и ИЛ-14.

Несмотря на эти бесспорные успехи, работа над созданием новых, более современных и более совершенных пассажирских самолетов в конструкторских бюро не прекращается ни на минуту. И недалек тот день, когда наши пассажирские самолеты, подобно военным, будут обладать сверхзвуковой скоростью полета. Тогда перелет из СССР в Америку через океан или в Индию через высочайшие горные хребты будет занимать всего каких-нибудь 3—4 часа.

Огромный путь пройден за последние два-три десятилетия нашими учеными, конструкторами и многочисленными работниками авиационной промышленности, путь, полный преодоленных трудностей и выигранных поединков с силами природы. Успехи дались нелегко. Они явились заслугой не только конструкторских бюро, но и наших научно-исследовательских институтов — ЦАГИ и др., которые прокладывают новые пути в авиационной науке.

Имена многих крупных ученых, продолжателей дела Жуковского и Чаплыгина, ведущих вперед нашу авиационную науку и помогающих развитию советского самолетостроения, пользуются заслуженным авторитетом и уважением в нашей стране.

В борьбе за прогресс в авиации воспитались замечательные строители самолетов, моторов и приборов. Всем известны конструкторские коллективы самолетостроителей Туполева, Ильюшина, Микояна, Лавочкина, Сухого, Антонова; моторостроителей Климова, Швецова, Микулина, Люльки, Туманского, Кузнецова, Ивченко.

О каждом из наших ведущих конструкторов можно писать книгу, а еще лучше, если бы они сами о себе написали. Я же ограничусь некоторыми личными воспоминаниями.

Как-то в 1925 году, в бытность свою мотористом на московском Центральном аэродроме, я возился в ангаре с карбюратором мотора. Вдруг прибегает мой напарник:

— Хочешь Туполева посмотреть? Пойдем.

— Туполева? Пошли!

На линейке у сереброкрылого красавца самолета толпились люди. Самолет металлический: обшивка крыла и фюзеляжа сделана из гофрированного дюраля.

Механик со своими помощниками хлопочет у мотора, в кабине летчик-испытатель Михаил Михайлович Громов. Даны последние указания и напутствия летчику, запущен мотор, и самолет тронулся к старту. В этот момент от группы инженеров и механиков отделился коренастый человек в сером плаще, без шляпы, руки в карманах, прошел вперед, в некотором отдалении от остальных остановился и застыл в неподвижности, наблюдая за машиной.

В продолжение всего полета он стоял так один, и никто не подошел к нему, никто не нарушил его взволнованного напряжения.

Это был Андрей Николаевич Туполев. Таким видели его на аэродроме не раз, он всегда присутствовал при испытаниях своих новых машин. Кажется, в этот момент он не ощущает под собой земли и весь, всем своим существом, находится вместе с машиной в полете.

Андрей Николаевич родился в семье нотариуса. Окончив гимназию в Твери, в 1908 году поступил в Московское высшее техническое училище (МВТУ). Здесь он стал активным членом воздухоплавательного кружка под руководством Жуковского, построившего планер.

В 1919 году Туполев построил глиссер — лодку с пропеллером, а через некоторое время — аэросани, на которых впервые были написаны инициалы АНТ, которым суждено было войти в историю развития советского самолетостроения.

Туполев, после смерти Жуковского, становится душой созданного последним Центрального аэрогидродинамического института. Здесь, в ЦАГИ, построены получившие всемирную известность самолеты Туполева, начиная с АНТ-3, созданного в 1925 году.

Почти каждый год выпускает Туполев все новые и новые самолеты: двухмоторный бомбардировщик ТБ-1, тяжелый

четырехмоторный ТБ-3, средний двухмоторный СБ, самолет-гигант с восемью моторами «Максим Горький», самолет Чкалова и Громова АНТ-25.

В конце Отечественной войны у наших летчиков был популярен двухмоторный бомбардировочный самолет ТУ-2. В послевоенное время Туполевым создан ряд новых боевых самолетов.

А самолет ТУ-104 — реактивный пассажирский лайнер, развивающий скорость около тысячи километров в час,— снискал себе мировую известность.

Подлинно выдающимся достижением Туполева, совпавшим с его 70-летним юбилеем, было создание самолета ТУ-114. Это самый большой в мире самолет, построенный к тому времени. Самолет ТУ-114 рассчитан на 200 пассажиров. Дальность полета без посадки больше, чем у любого другого пассажирского самолета. Самолет оборудован четырьмя турбовинтовыми двигателями. Он развивает скорость около 900 километров в час. Расстояние от Москвы до Нью-Йорка ТУ-114 покрывает за 12 часов.

Андрей Николаевич по возрасту старше других наших конструкторов, но он полон кипучей энергии. Несмотря на свои 70 с лишним лет и огромную творческую загрузку, он по-юношески жизнерадостен, бодр, и улыбка почти никогда не сходит с его лица. В обиходе он прост, общителен и часто так заразительно и громко смеется, что многим из нас, «молодых», становится завидно.

Андрей Николаевич — деятель широкого инженерного кругозора. В 30-х годах, будучи главным инженером Управления авиационной промышленности, он вложил много усилий в строительство крупных авиационных заводов и вместе с тем ни на минуту не прекращал своей конструкторской работы. Он всем интересовался, все хотел видеть своими глазами. Несмотря на занятость, Андрей Николаевич не раз приезжал на Тушинский аэродром и на водную станцию «Динамо» в Химки для того, чтобы посмотреть на проходившие там испытания моих новых спортивных самолетов УТ-1, УТ-2 и др.

Для меня, в то время молодого конструктора, разговоры с Туполевым и его критические замечания имели важное значение.

А. Н. Туполев вырастил целую плеяду видных конструкторов, в их числе Владимир Михайлович Петляков, Павел Осипович Сухой и Владимир Михайлович Мясищев. Они

учились в МВТУ, затем работали в ЦАГИ под руководством Туполева. Пройдя школу Туполева, Сухой, Мясищев и Петляков сами стали конструкторами боевых машин.

Владимир Михайлович Петляков, один из ближайших учеников Туполева, проводил большую работу в области бомбардировочной авиации. Он участвовал в создании почти всех машин, разработанных в конструкторском бюро Туполева, начиная с АНТ-1, АНТ-2, АНТ-4, и в предвоенные годы уже руководил самостоятельным конструкторским бюро. Петляков обладал огромным опытом, прекрасно знал свое дело и пользовался большим авторитетом. Под его руководством создан перед войной четырехмоторный тяжелый бомбардировщик ПЕ-8, около двух лет производившийся серийно. Самолет ПЕ-2 — двухмоторный пикирующий бомбардировщик, по скорости близкий к истребителю,— был основным фронтовым бомбардировщиком советских ВВС и отлично зарекомендовал себя в годы Великой Отечественной войны.

Серийный завод, где строились машины ПЕ-2, был расположен в одном из периферийных городов. Зимой 1941 года по срочному вызову правительства Владимир Михайлович вылетел на своем самолете ПЕ-2 в Москву. Из-за неисправности самолета в воздухе случился пожар. Владимир Михайлович погиб.

После гибели Петлякова главным конструктором коллектива был назначен Владимир Михайлович Мясищев, который и руководил с успехом всеми работами по дальнейшему развитию самолета ПЕ-2.

Имя Мясищева носят первоклассные многомоторные реактивные машины, являющиеся результатом его творчества в последние годы.

Павел Осипович Сухой возглавлял бригаду по проектированию и постройке самолета рекордной дальности — РД. Под его руководством создан также самолет «ДБ-2 Родина», на котором летчицы Гризодубова, Осипенко и Раскова совершили в 1938 году свой рекордный беспосадочный полет из Москвы на Дальний Восток. В послевоенный период Сухим создан ряд выдающихся по своим летно-тактическим данным реактивных истребителей со сверхзвуковой скоростью полета.

Если Петляков, Мясищев и Сухой — ученики Туполева, то Архангельский — его правая рука, верный соратник и друг. Александра Александровича Архангельского я знаю

около 40 лет. Длинную сухощавую фигуру Александра Александровича, с лукавой улыбкой на лице, с прищуренным глазом, в традиционной, изношенной до предела, но «счастливой», черного цвета фуражке, всегда можно было видеть у туполевских самолетов на аэродроме, в цехе завода или в конструкторском бюро. Это обаятельный человек, опытнейший инженер, пестун и нянька, через руки которого прошли все рожденные туполевским коллективом машины.

Большое место в моей жизни занимает дружба с Сергеем Владимировичем Ильюшиным.

Сергей Владимирович был старшим среди молодого поколения конструкторов. Познакомившись с Сергеем Владимировичем еще в 1923 году — он был тогда одним из организаторов первых всесоюзных планерных состязаний в Крыму,— я увидел и его первую конструкцию — планер «Мастяжарт». С первых шагов своей конструкторской деятельности я пользовался постоянной поддержкой Сергея Владимировича, тогда слушателя Воздушной академии, а ныне всемирно известного конструктора.

Сергей Владимирович родился в деревне, в Вологодской губернии, в большой крестьянской семье. Подростком он, как и старшие братья, уходил на заработки. Был чернорабочим на фабриках в Иваново-Вознесенске, на заводах в Петербурге, рабочим на стройке судоверфи в Ревеле. Куда только не забрасывала его судьба! Она же привела его и на Петербургский аэродром, где при проведении первой авиационной недели, в сентябре 1910 года, Ильюшин был чернорабочим по расчистке и выравниванию поля. В 1914 году его призвали в армию. На Петербургском комендантском аэродроме он прошел путь от чернорабочего до моториста и летчика.

В гражданскую войну Ильюшин был уже начальником мастерских авиационного поезда, который перебрасывали с фронта на фронт для ремонта самолетов.

После гражданской войны Сергей Владимирович поступает в Академию воздушного флота, по окончании которой работает в Научно-техническом комитете Управления ВВС, а в середине 30-х годов переходит в авиационную промышленность. Здесь, в ЦКБ завода имени Менжинского, он проектирует свой первый боевой самолет ДБ-3 (дальний бомбардировщик). История этого бомбардировщика, так же,

впрочем, как и штурмовика ИЛ-2, примечательна и показывает, что Ильюшин, как и каждый новатор, пришел к славе и выдающимся достижениям через серьезные испытания, не только преодолевая технические трудности, но и упорно борясь с человеческой косностью и рутиной.

Самолет ДБ-3 был построен в начале 1936 года. Первый полет состоялся в марте этого же года. Летные испытания проводил летчик-испытатель В. К. Коккинаки. А 1 Мая в числе других принимавших участие в воздушном параде самолетов был и ДБ-3. Проходя над Красной площадью, Коккинаки, пилотировавший ДБ-3, сделал несколько мертвых петель. Это произвело очень сильное впечатление на всех, в том числе и на Сталина, как всегда, во время парада находившегося на Мавзолее Ленина. Никто не предполагал, что на большом двухмоторном бомбардировщике можно проделывать фигуры высшего пилотажа.

На другой день, 2 мая, Ильюшина и Коккинаки вызвали в Кремль. Сталин, Молотов, Ворошилов, Орджоникидзе поздравляли конструктора и летчика, подробно расспрашивали их о самолете. Тут же было принято решение о запуске машины в серийное производство.

Решающим обстоятельством запуска ДБ-3 в серию были, конечно, не мертвые петли над Красной площадью. Этот самолет при одинаковых прочих данных и с теми же двумя двигателями — М-86 по 750 лошадиных сил — имел скорость большую, чем самолет аналогичного назначения ДБ-2 Туполева, незадолго до того запущенный в серийное производство. Скорость ДБ-2 — 343 километра, а ДБ-3 — 403 километра.

Однако, несмотря на решение правительства, ДБ-3 строился нарочито медленными темпами. ДБ-3 делать не хотели, чтобы не мешать уже запущенному в серийное производство бомбардировщику ДБ-2. Это стало известно в ЦК. На завод приехали Ворошилов, Орджоникидзе и начальник Военно-Воздушных Сил Алкснис, которые устроили директору и руководителю партийной организации серьезный разнос. Особенно досталось директору завода, которого вскоре сняли с работы. После этого производство ДБ-3 было развернуто полным ходом.

Для проверки дальности самолета Коккинаки летал на нем по маршруту Москва — Баку — Москва, пройдя без посадки 4 тысячи километров. Это окончательно укрепило репутацию ДБ-3. Постройка ДБ-2 была прекращена в самом

начале производства. Что же касается ДБ-3, названных впоследствии ИЛ-4, то заводы выпустили их более 6 тысяч штук.

Опытный штурмовик ИЛ-2 прошел госиспытания в январе 1940 года и до декабря стоял без движения. Военные не давали ему хода, считая, что у него недостаточна толщина брони. Таким образом был упущен почти целый год.

Потеряв всякую надежду договориться по этому вопросу, Ильюшин 7 ноября 1940 года написал Сталину жалобу. Вскоре Сталин вызвал его и подробно расспрашивал об ИЛ-2. В результате беседы Сталин сказал:

— Вот именно такой самолет нам и нужен. Его следует немедленно запустить в серийное производство.

Были приняты чрезвычайные меры, и первых два серийных самолета ИЛ-2 вышли уже в марте 1941 года.

О том, какое значение придавала Ставка штурмовикам ИЛ-2, видно из того, что 23 декабря 1941 года директора авиационных заводов получили категорическое предписание резко ускорить освоение и выпуск ИЛов.

Вот текст телеграммы Сталина:

> «Вы подвели нашу страну и нашу Красную Армию тчк Вы не изволите до сих пор выпускать ИЛ-2 тчк Самолеты ИЛ-2 нужны нашей Красной Армии теперь как воздух зпт как хлеб тчк Шенкман дает по одному ИЛ-2 в день зпт а Третьяков дает МиГ-3 по одной зпт по две штуки тчк Это насмешка над страной зпт над Красной Армией тчк Нам нужны не МиГи зпт а ИЛ-2 тчк Если 18 завод думает отбрехнуться от страны зпт давая по одному ИЛ-2 в день зпт то жестоко ошибается и понесет за это кару тчк Прошу вас не выводить правительство из терпения и требую зпт чтобы выпускали побольше ИЛов тчк Предупреждаю последний раз тчк нр П553 — СТАЛИН»

Произошло одно из чудес военного времени. На заводе, начавшем освоение ИЛов накануне войны, теперь наладили их регулярный выпуск на новом месте после эвакуации. Другой завод, до этого выпускавший истребители МиГ-3, в невиданные сроки технологически перестроил весь производственный процесс и перешел полностью на выпуск штурмовиков. Были заново перепланированы сборочные и агрегатные цехи; изготовлена вся оснастка: стапели, шаблоны, специальный инструмент и приспособления, разработаны и пущены в кратчайший срок конвейерные линии поточной сборки как отдельных агрегатов, так и штурмовиков в целом.

Всю эту огромную работу пришлось выполнить в незаконченных цехах, когда некоторые здания еще не имели крыши; я сам был в то время на заводе и себе не верил: на некоторых участках картина менялась буквально на глазах.

В результате решительной организационной перестройки заводов и трудового энтузиазма самолетостроителей выпуск ИЛ-2 резко увеличился и в короткий срок достиг 40 самолетов в сутки.

Когда ИЛы неожиданно для противника появились на фронте и напали на вражеские танки, это привело фашистов в смятение. Гитлеровцы прозвали страшную для них машину «черной смертью», и появление ее над полем боя всегда вызывало у них панический ужас.

Однажды мне пришлось сильно переволноваться за своего друга.

В 1935 году мы построили связной трехместный самолет, красивый, удобный и простой в управлении. Этот самолет принял участие в спортивном перелете Севастополь — Москва и получил премию.

Ильюшину самолет очень понравился. В то время его машины строились не в Москве. Ему часто приходилось улетать из Москвы. Летал Сергей Владимирович на тихоходном ПО-2 и терял много времени. Он попросил уступить ему нашу машину, и мы сделали это с радостью.

Несколько раз Сергей Владимирович, возвращаясь в Москву, благодарил за машину. Но вот однажды вечером звонит по телефону начальник аэродрома Райвичер и говорит:

— Только что получено сообщение, что на пути в Москву разбился конструктор Ильюшин на каком-то красном самолете... Не твоя ли это машина?

Переданная мной Сергею Владимировичу машина была красного цвета.

Я замер от ужаса. Разбился Ильюшин! Что случилось?

Я места себе не находил.

Наконец пришло счастливое сообщение: разбился самолет, а летчик жив.

Я увидел Ильюшина через несколько дней. У него была забинтована голова. С чувством невыразимой радости обнял я друга.

— Саша,— сказал он,— к тебе претензий нет. Самолет замечательный, но, оказывается, мотор без масла не работает, не следует упускать этой «мелочи».

В пути из-за масляного голодания двигатель вышел из строя. Авария произошла по вине механика, который забыл заправить самолет маслом. Ильюшину пришлось сажать машину в темноте на незнакомом месте. На всю жизнь от этой неприятности у Сергея Владимировича на лбу остался шрам.

Так же как и другие конструкторы, Сергей Владимирович работает над быстроходными новыми машинами.

Реактивные бомбардировщики ИЛ-28 мы видели, когда они проносились на параде, вызывая чувство гордости за нашу авиацию.

Ильюшин создал также первоклассный пассажирский самолет ИЛ-18, вмещающий в своей кабине до 100 пассажиров. На самолете установлены четыре турбовинтовых двигателя АИ-20, по 4 тысячи килограммов тяги каждый. ИЛ-18 летит на высоте 8 тысяч метров с крейсерской скоростью — 650 километров в час. Он оборудован приборами, которые позволяют производить полеты в любую погоду, днем и ночью. В носу самолета расположен радиолокатор, во-время предупреждающий летчика о появлении встречного самолета, грозового фронта или иных препятствий.

Исключительно ценными являются взлетно-посадочные качества этой машины. Разбег ее при взлете, в зависимости от нагрузки, только 750—900 метров, а длина пробега при посадке лишь 550 метров!

Стоимость полета на ИЛ-18 ниже, чем на других современных самолетах, и при одинаковом расстоянии не превышает стоимости железнодорожного билета.

Отличительным свойством ИЛ-18 является его полная нагрузка, составляющая более 50 процентов полетного веса самолета. При этом он может покрыть расстояние без посадки в 3 тысячи километров, а максимальная дальность его полета — 5500 километров.

Самолеты ИЛ-18 проявили себя с самой хорошей стороны при эксплуатации на пассажирских воздушных линиях, неоднократно пересекали океан, бывали во всех странах света.

В последние годы стал широко известен нашей стране третий строитель многоместных реактивных лайнеров — Олег Константинович Антонов. Его АН-10 вместе с ТУ и ИЛами летает на дальних трассах. Олег Константинович перед войной работал в нашем конструкторском бюро — был

моим заместителем. Начинал он с создания легких машин, и его самолет АН-2, специально предназначенный для сельскохозяйственной авиации, обладает способностью взлетать с любой площадки. В последние годы под его руководством создана целая семья АНов, в том числе и самый большой транспортно-грузовой самолет мира — «Антей».

Путь Артема Ивановича Микояна в авиацию был несколько необычным.

Если задать любому из основных наших авиационных конструкторов вопрос, как он полюбил авиацию и как в конце концов стал конструктором, то рассказ об этом почти у всех будет одинаковый. И рассказ этот будет связан с дырочкой или щелкой в заборе аэродрома, через которую у будущего конструктора еще в юношеском возрасте происходило первое знакомство с авиацией. Так было у меня, так было и у большинства других конструкторов.

Исключением из правила является Артем Иванович Микоян. Он вошел в авиацию без этой предварительной стадии «конструкторского образования».

Артем Иванович родился в 1906 году в горной деревушке на Кавказе, в Армении, в семье плотника. Там не было поблизости заборов, за которыми скрывались бы самолеты. Не было самолетов и в Тифлисе, куда в 1918 году Артем Иванович приехал на учебу. Из Тифлиса он перебрался в Ростов, учился в ФЗУ и работал учеником токаря на заводе сельскохозяйственных машин «Красный Аксай». Потом — работа токарем на московском заводе «Динамо», служба в Красной Армии. Знакомство его с авиацией произошло лишь после того, как он, окончив военную школу, был послан в Военно-воздушную академию.

Пожалуй, авиатором Артем Иванович стал в 1933 году, когда он, как секретарь партийной организации первого курса академии, на предложение командующего воздушными силами Якова Ивановича Алксниса одним из первых вышел из строя слушателей и вызвался совершить парашютный прыжок. В то время парашютизм только начинал свое развитие в нашей стране, дело это было новое, относились к нему еще с опаской.

Теперь, спустя много лет, Артем Иванович красочно, с юмором рассказывает о своем прыжке и о том, как ему было страшно при этом. Но все сошло благополучно, и сейчас Микоян, кажется единственный из советских конструкторов, имеет право носить на груди значок парашютиста.

Артем Иванович Микоян начал свою конструкторскую деятельность вместе с конструктором Михаилом Иосифовичем Гуревичем под руководством одного из старейших советских конструкторов — Н. Н. Поликарпова.

М. И. Гуревич, помощник маститого конструктора истребителей Н. Н. Поликарпова, и молодой еще тогда конструктор А. И. Микоян задумали создать высотную машину со скоростью, в полтора раза превышающую скорости И-15 и И-16. Микоян и Гуревич успешно справились с этой задачей. Результатом их работы явился истребитель МиГ-3. Им поручили самостоятельную конструкторскую работу.

Впервые марка самолета МиГ стала известна в начале Отечественной войны. МиГ — Микоян и Гуревич. Мировую славу приобрел их замечательный реактивный истребитель МиГ-15.

Это выдающийся, без преувеличения можно сказать, лучший в мире истребитель послевоенного времени.

Артем Иванович — коренастый, смуглый, с седеющими курчавыми волосами, с улыбкой на лице. Его живая, с легким кавказским акцентом речь блещет остроумием.

Микоян, как Ильюшин и я, окончил Военно-воздушную академию имени Жуковского, и поэтому мы как бы однокашники. Нас связывает крепкая товарищеская дружба. Мы часто советуемся и помогаем друг другу решать сложные вопросы.

Над созданием истребителей работал также Семен Алексеевич Лавочкин. Семен Алексеевич, как и большинство конструкторов 30-х годов,— воспитанник МВТУ. В гражданскую войну он служил добровольцем в Красной Армии. С 1927 года Лавочкин работал в ЦАГИ, одно время на опытном заводе, затем в бюро по проектированию гидросамолетов под руководством конструктора Д. П. Григоровича.

Впервые я познакомился с Семеном Алексеевичем в самолетном отделе Главного управления авиационной промышленности Наркомтяжпрома, где он работал инженером. Он сразу произвел впечатление знающего инженера с конструкторскими задатками, но не приспособленного к аппаратной службе. В конце 30-х годов Лавочкин совместно с инженерами В. П. Горбуновым и М. И. Гудковым стал в свободное время проектировать истребитель, рассчитанный на большие скорости, основным строительным материалом которого была дельта-древесина (прессованная древесина). В этой тройке инженеров, совместно работавшей недолго, Лавочкин выде-

лялся своими конструкторскими способностями и фактически был основным автором проекта. Так к началу войны был создан истребитель ЛАГГ-3. Когда решился вопрос о массовом производстве этого истребителя, Семен Алексеевич перешел работать на серийный завод, чтобы участвовать во внедрении машины. На заводе он организовал конструкторское бюро, которое впоследствии, во время войны, выпустило ряд известных истребителей. Если самолет коллективного творчества назывался ЛАГГ, то последующие — ЛА-5, ЛА-7 — уже носили имя одного Лавочкина.

Часто Лавочкину, Микояну и мне одновременно поручались одинаковые задания. И тогда между нашими коллективами развертывалось горячее соревнование: кто сделает скорей, кто сделает лучше, чья машина будет принята на вооружение. И если, соревнуясь, мы иногда побиваем друг друга, то это только на общую пользу.

В нашей стране весьма популярны имена создателей отечественных самолетов. Родина щедро увенчала их славой. Особенно известны стали конструкторы самолетов после того, как правительство присвоило их имена истребителям, штурмовикам, бомбардировщикам, транспортным и учебным машинам.

В то же время у нас мало знают о создателях авиамоторов, между тем именно они дают самолету жизнь. Двигатель — сердце самолета. Мне кажется, следует больше говорить, писать о тех, кто поднимает и несет все дальше и выше крылья Родины.

Большую роль в создании советского воздушного флота сыграл выдающийся конструктор двигателей Александр Александрович Микулин, который, будучи племянником профессора Н. Е. Жуковского, еще в молодости стал энтузиастом авиации. Микулин — создатель целой серии замечательных авиационных двигателей.

Александр Александрович отличался неуживчивостью и, как некоторые говорили, «странностями характера». На совещаниях в наркомате и в правительственных учреждениях Микулин, не лишенный от природы остроумия, мог допустить шутку, выглядевшую неуместной. Он мог поставить любого, независимо от ранга, в смешное положение. Наркоматское начальство Микулина не любило и побаивалось.

Но Сталин ценил Микулина, как высокоталантливого конструктора. Я был свидетелем неоднократных попыток

скомпрометировать Микулина в глазах Сталина, но они всякий раз успеха не имели.

Однажды во время войны у Сталина зашел разговор о Микулине в связи с какими-то неудачами с двигателем АМ-38. Воспользовавшись этим, один из тех, кто давно подкапывался под Микулина, позволил себе назвать Александра Александровича «прохвостом», на что Сталин решительно возразил:

— Микулин — конструктор наших первых авиационных двигателей. На моторе Микулина мы через Северный полюс в Америку перелетели. Моторы Микулина стоят на штурмовиках Ильюшина. Побольше бы нам таких «прохвостов»! Пусть работает!

Кстати сказать, мало кто знает, что первый отечественный реактивный двигатель оригинальной конструкции был создан под руководством Микулина — это АМ-3, установленный на самолетах ТУ-104.

Здесь я хочу рассказать еще об одном человеке, своим творческим трудом во многом способствовавшему успехам нашей авиации. Речь идет об одном из самых выдающихся моторостроителей — Владимире Яковлевиче Климове, с именем которого связаны достижения отечественной авиации в период как поршневых, так и реактивных авиадвигателей.

Владимир Яковлевич, сын крестьянина, 11-летним мальчиком был устроен в Московское комиссаровское училище, готовившее механиков. В 1910 году ему удается поступить в МВТУ. Студентом четвертого курса Климов работал в лаборатории двигателей внутреннего сгорания и с тех пор всю свою жизнь посвятил моторостроению. Он вел также педагогическую работу, был в 1926 году старшим руководителем кафедры в Военно-воздушной академии. В начале 30-х годов Владимир Яковлевич был начальником ОТК и техническим директором авиамоторного завода, начальником отдела в Научно-исследовательском институте авиамоторостроения. Большие инженерные знания, глубина научной мысли, разносторонний практический опыт отличали этого старейшего русского конструктора авиационных двигателей.

Моя работа переплеталась самым тесным образом с деятельностью Владимира Яковлевича Климова. Мотор М-105, получивший во время войны название ВК-105, по инициалам от Владимира Климова, был установлен на наших истребителях.

Владимир Яковлевич на первый взгляд казался человеком неприступным, суровым. На самом же деле это был обаятельный, добрейшей души товарищ.

Мы работали с Климовым в тесном содружестве. И, проектируя новый самолет, старались как можно полнее удовлетворить запросы Владимира Яковлевича, стремясь создать все условия для благоприятной работы его нового мотора на будущей машине.

Задача главного конструктора-самолетчика — превратить мощность авиационного двигателя в скорость, маневренность и высоту полета. Конструкторское искусство состоит в том, чтобы умело сочетать совместную работу самолета с мотором. Это прекрасно понимал Климов, об этом и я стараюсь ни на минуту не забывать. Поэтому нам и удавалось создавать быстроходные, маневренные машины с мощным огнем.

Климов одним из первых среди конструкторов мира понял, как важно было вооружать самолеты-истребители пушками. Он много сил потратил на решение этой задачи. Владимир Яковлевич включил пушку непосредственно в конструкцию своего мотора. Вал мотора, на котором закреплен винт, представляет собой полую трубу, а внутри этой трубы проходит ствол пушки. Поэтому во время работы мотора стрельба из пушки не связана с опасностью прострелить вращающиеся лопасти винта. Это выдающееся достижение Владимира Яковлевича в свое время позволило советским конструкторам-самолетчикам установить на истребитель пушки крупного калибра.

Развитие советской авиационной техники неразрывно связано с творческими работами В. Я. Климова. Им был создан авиамотор мощностью 800 лошадиных сил для туполевского бомбардировщика предвоенного периода СБ. Его моторами М-105 в 1000 лошадиных сил были оборудованы бомбардировщики ПЕ-2, широко применявшиеся на фронтах Великой Отечественной войны. Наконец, его моторы водяного охлаждения мощностью 1200 лошадиных сил устанавливались на истребителях ЯК-1, ЯК-3, ЯК-7, ЯК-9.

Велика заслуга Владимира Яковлевича также в создании первых отечественных реактивных двигателей, которыми оснащены быстроходные стреловидные истребители МиГ и бомбардировщики ИЛ.

В 1952 году, в день 60-летия Владимира Яковлевича Климова, правительство отметило его заслуги в строительстве

воздушного флота страны пятым по счету орденом Ленина. В. Я. Климов скончался в 1962 году. Его имя навечно вписано в историю нашей авиации.

За послевоенные годы семья советских авиационных конструкторов пополнилась новыми, молодыми силами, которые работают рука об руку со старыми деятелями нашей авиации, ее основоположниками и творцами. И у старых и у молодых работы, как говорится, непочатый край.

Каждый коллектив имеет свой стиль работы, свой творческий почерк. А все вместе они, и старые и молодые, делают одно общее дело: строят советскую авиацию — крылья нашей Родины.

«СЕНСАЦИЯ ДНЯ — ЯК»

Чемпионат мира по высшему пилотажу на Тушинском аэродроме.— Летчики всего мира летают на ЯК-18.— Г. Корчуганова — «хозяйка неба».— Советские летчики — победители чемпионата.— ЯК-18ПМ.

«Сенсация дня — ЯК» — так был озаглавлен в газете «Известия» 13 августа 1966 года отчет о последнем дне IV чемпионата мира по высшему пилотажу, происходившего на Тушинском аэродроме.

> «Закончив полеты, по давней традиции чемпионатов,— писала газета,— асы решили попробовать чужих «коней». С нашим новым ЯК-18ПМ знакомились югославский, румынский, французский, австралийский, английский и другие летчики. То, что они заставляли его проделывать в воздухе, можно назвать «международным испытанием».
>
> Чего только не делал с нашим ЯКом в небе Марсель Шарале — известный летчик-испытатель, руководитель французской команды, на счету которого сто типов самолетов. То он бросал его в пике, то ставил на дыбы, метеором носился над аэродромом, рисуя «бочки», «петли», перевороты, и все это делалось очень резко, на большой скорости. Марсель проверял маневренность и надежность ЯКа. А потом мы увидели, как француз приземляет нашу машину. Нет, это не была посадка аса. ЯК несся над землей, задрав нос и судорожно переваливаясь с крыла на крыло. Казалось, вел его новичок, впервые шагнувший в небо. Так француз проверял устойчивость машины на минимальной скорости. Зарулив на стоянку, Марсель молча поднял вверх большой палец, что на языке всех летчиков мира означает одно: высший класс. Потом, выйдя из кабины, добавил: «Это именно тот самолет, на котором должны летать все летчики — спортсмены мира»».

Здесь мне хочется рассказать подробнее и о чемпионате и о нашем самолете, позволившем советским воздушным спортсменам завоевать мировое первенство.

Московский чемпионат по высшему пилотажу привлек лучших летчиков мира. 63 аса воздушной акробатики, в том числе 10 женщин, из 15 стран собрались в Тушине, чтобы определить сильнейшего в этом трудном виде самолетного спорта.

В соревнованиях участвовали представители Советского Союза, Чехословакии, Великобритании, Венгрии, Югославии, Франции, США, Австралии, ГДР, Польши, Испании, Румынии, ФРГ, Болгарии и Швейцарии. Наиболее сильными были команды СССР, Чехословакии и Испании. От Австралии выступал всего один спортсмен.

Все зарубежные участники чемпионата прибыли в Москву со своими самолетами, специально подготовленными для высшего пилотажа. Некоторые команды прилетели «своим ходом». Американцы привезли свои машины в гигантском транспортном четырехмоторном самолете «Геркулес».

Главными соперниками наших ЯКов были самолеты чехословацкого производства типа Z-526 и Z-326 «Тренер», а также американский «Чипманк». Ярко раскрашенными бабочками выглядели несколько бипланов английской, американской и западногерманской команд.

Торжественное открытие чемпионата состоялось 7 августа на аэродроме в Тушине. С утра была отличная, солнечная погода. Десятки тысяч москвичей съехались посмотреть это необычное, красочное зрелище. На центральной трибуне среди приглашенных находились Маршал Советского Союза А. А. Гречко, генерал-полковник авиации Е. Ф. Логинов, председатель ЦК ДОСААФ генерал армии А. Л. Гетман и другие почетные гости.

После торжественного подъема флагов стран-участниц начались показательные выступления лучших спортсменов. Вертолетчиков сменяют планеристы, воздушные гимнасты на трапециях, подвешенных под вертолеты. Демонстрируют свое искусство чемпион мира 1964 года испанский военный летчик Томас Кастаньо, чемпион мира 1962 года венгр Иозеф Тот, наши спортсмены Мартемьянов, Корчуганова, Пискунов и др. Праздник завершился массовым прыжком парашютистов.

К этому времени небо над аэродромом затянули грозовые тучи. Приземлялись парашютисты уже под проливным дождем. Но даже ливень не смог испортить настроение как самих участников, так и зрителей.

На следующий день начались соревнования по программе чемпионата. Разыгрывался командный приз — кубок имени русского летчика П. Нестерова и медали в личном первенстве.

Спортсменам предстояло выполнить три упражнения: обязательный комплекс фигур высшего пилотажа; неизвестный, или, как его называют, «темный», и произвольный комплексы. Самым трудным считается «темный»: составляющие его фигуры объявляются летчикам всего за 24 часа до полета. Для зрителей же наиболее интересным было, безусловно, третье упражнение — произвольный комплекс: здесь каждый пилот стремился показать лучшее, на что способен он сам и его машина.

Летчица Центрального аэроклуба ДОСААФ инженер Галина Корчуганова на самолете ЯК-18ПМ стала первой победительницей чемпионата. Она завоевала золотую медаль и звание абсолютной чемпионки мира. Интересно, что по числу набранных очков Галина опередила многих мужчин. Корреспонденты окрестили ее «хозяйкой неба».

Второе и третье места заняли также наши спортсменки — Т. Пересекина и М. Кирсанова. Из числа зарубежных летчиц лучшие результаты показала на чешском самолете «Тренер» француженка Мадлен Делькруа, но она далеко отстала от Корчугановой.

Соревнования для женщин закончились, а у мужчин борьба за первые места только начиналась. По условиям чемпионата 18 лучших по результатам трех упражнений выходили в финал.

Наши ребята — их было пятеро — не ударили лицом в грязь: все они успешно прошли первый рубеж, отлично выполнив обязательный комплекс. Теперь им предстояла еще более трудная борьба: ведь в финал вышли также чех Ладислав Безак — чемпион мира 1960 года, венгр Иозеф Тот — чемпион мира 1962 года, испанец Томас Кастаньо — чемпион мира 1964 года и многие другие выдающиеся воздушные спортсмены.

Когда разыгрывались «темный» и произвольный комплексы, в небе развернулась напряженная борьба. Советские летчики Овсянкин, Мартемьянов, Пискунов, Пименов выступали очень ровно, без срывов — сказывались результаты упорных тренировок. В результате первые места у мужчин, так же как и женщин, заняли советские спортсмены. В. Мартемьянов, В. Овсянкин и А. Пименов завоевали командное первенство и главный приз.

Но это была не только победа мастерства и воли спортсменов — соревновались и самолеты, на которых они летали. Среди множества самых разнообразных машин на чемпионате, по общему признанию, лучшим оказался ЯК-18ПМ.

Этот спортивно-акробатический самолет был построен специально для участия в подобных соревнованиях. Правда, проектирование и выпуск рабочих чертежей нового ЯКа начались задолго до чемпионата и выполнялись небольшой группой молодежи из нашего конструкторского бюро. Энтузиасты спортивной авиации — Вадим Пришкольник, Сергей Неунылов, Юрий Янкевич — под руководством моего старшего сына Сережи занимались проектированием на общественных началах, без материального вознаграждения. Они готовили стране комсомольский подарок.

Когда же перед нашим коллективом встала задача подготовки самолетов к чемпионату мира, было решено поручить работу именно этим ребятам, самому старшему из которых не было и двадцати восьми. Разумеется, они опирались на опыт наших основных конструкторских сил. Старейшие работники КБ, такие, как К. А. Вигант, С. Я. Макаров, охотно помогали молодым конструкторам советом, подсказывали правильное решение той или иной конкретной сложной задачи.

И здесь хотелось бы сказать о том, как часто судьбу самолета предопределяет учет конструктором всех факторов, и особенно времени. Ошибочное направление работ или неправильная оценка технических и экономических возможностей может привести к неудаче даже с хорошо задуманной машиной.

Для создания спортивно-акробатического самолета были две возможности. Можно было пойти либо по пути проектирования совершенно новой машины, либо взять за основу серийный самолет. Проектирование и постройка нового самолета, кроме большого объема конструкторских и производственных работ, вызвали бы необходимость длительных летных испытаний и доводок, затраты значительных средств, а главное, времени. И совершенно правильным оказался выбор второго пути — коренным образом модифицировать серийную машину ЯК-18П.

Эта машина уже успела хорошо зарекомендовать себя в эксплуатации и нравилась летчикам. ЯК-18П был последним в семействе «восемнадцатых». Первый из них появился в 1946 году. Как прямой продолжатель учебного самолета УТ-2,

ЯК-18 образца 1946 года стал первым самолетом для большинства летчиков, начинавших свой путь в авиацию после войны. Предельная простота и неприхотливость этой машины с мотором М-11ФР мощностью 150 лошадиных сил сочеталась с высокой надежностью и хорошими летными данными.

Дальнейшим развитием удачно найденной схемы был ЯК-18У, построенный в 1954 году. Конструкция самолета приближала условия обучения на нем к условиям обучения на современных реактивных самолетах. Затем, в 1957 году, последовал ЯК-18А с новым, 260-сильным мотором АИ-14Р и современным оборудованием.

Было выпущено большое количество самолетов типа ЯК-18. Они до сих пор летают не только в нашей стране, но и за рубежом — в ГДР, Австрии, Польше и других странах.

ЯК-18А послужил основой для создания специального спортивно-пилотажного самолета ЯК-18П. В отличие от ЯК-18А, он имел одноместную кабину и был специально приспособлен для выполнения фигур «обратного» пилотажа, то есть для пилотажа в перевернутом положении.

ЯК-18П был построен в 1960 году, когда по решению Международной федерации авиационного спорта (ФАИ) в Чехословакии состоялся I чемпионат мира по высшему пилотажу. Машина сразу же понравилась летчикам-спортсменам, до этого летавшим на самолетах чехословацкого производства Z-226 «Тренер». ЯК-18П выгодно отличался от «Тренера» своей надежностью и мощностью двигателя.

Учитывая отличные летные характеристики и большую потребность аэроклубов в спортивных самолетах, ДОСААФ заказал более 100 машин ЯК-18П. Они завоевали любовь наших спортсменов. Успешные выступления советской команды на II и III чемпионатах мира в Венгрии и Испании закрепили за самолетом ЯК-18П славу отличной пилотажной машины. Дальнейшее развитие этой машины — ЯК-18ПМ, победитель IV чемпионата мира в Москве в 1966 году, — убедительное тому доказательство.

РОЖДАЕТСЯ НОВЫЙ САМОЛЕТ

Образцовый авиационный завод вместо бывшей кроватной мастерской.— Как идея воплощается в реальность.— Самолет — плод коллективного творчества.— Проектирование, постройка, летные испытания.— Профессия летчика-испытателя.— Наши знаменитые испытатели.— Гибель Юлиана Ивановича Пионтковского.— Паша Федрови — крестный отец 35 тысяч истребителей ЯК.— Сергей Анохин — настоящий герой.— Летчик-испытатель — верный друг и помощник конструктора.

В 1935 году, после того как работа нашего коллектива получила признание, было принято решение создать на территории бывшей кроватной мастерской настоящий авиационный завод.

Нам отпустили средства на строительство здания конструкторского бюро и производственных цехов. Прежде всего очистили заводскую территорию, снесли десяток деревянных построечек, вывезли громадное количество мусора. На освободившейся площади быстро возник большой корпус с цехами, конструкторским бюро, службами. В послевоенные годы для конструкторского и научно-исследовательского отделов построено новое здание с первоклассно оборудованными конструкторскими и лабораторными помещениями.

Внешне наше ОКБ имеет мало общего с обычным промышленным предприятием. Это — строгое по архитектуре здание приятного светлого тона. Всюду дубовая отделка, двери с зеркальными стеклами.

В громадных, светлых залах в два ряда расположены столы конструкторов и доски для черчения. По обеим сторонам залов — огромные окна, помещения залиты светом. Вечером электрические лампы с большими молочного цвета абажурами дают почти дневное освещение. Удобная мебель, настольные лампы, белые шторы — все это создает рабочий уют. Конструкторы работают в белых халатах, как врачи.

Конструктору приходится почти все время сидеть за столом над чертежами. Поэтому мы ввели порядок — в обеденный перерыв всем выходить из помещения и открывать окна. После обеда в столовой желающие могут погулять и подышать свежим воздухом во дворе, потому что заводской двор мы превратили в сад. Вся территория в зелени, везде сирень, декоративные деревья, кустарник, ограда сплошь увита хмелем и диким виноградом. Даже зимой в течение получаса, во время обеденного перерыва, никто не должен оставаться в конструкторском бюро.

Начальники цехов и мастера не имеют отдельных кабинетов. Тут же в сторонке, около станков, стоят их столы. Начальники не так уж много сидят за столами. Они все время около рабочих и конструкторов, точно знают, кто и что в данный момент делает, какие надо устранить недочеты в работе и чем помочь. Такая близость к производству очень хорошо влияет даже на руководителей, склонных к отсиживанию в кабинете.

При таком порядке и рабочие знают, что за всем следит начальник, который, если нужно, тут же окажет помощь, а кому и сделает замечание. Поэтому нет ненужных хождений, лишних разговоров.

В конструкторском и научно-исследовательском отделах такие же порядки. Руководители конструкторских бригад и начальники лабораторий сидят вместе со всеми сотрудниками в общих залах: это очень полезно для дела и дисциплины.

Установлен порядок, при котором каждый конструктор следит за тем, как его деталь изготовляется в цехе, и имеет возможность вовремя дать указания. Наши конструкторы не кабинетные работники: они отлично знают производство. И рабочие знают конструкторов, видят их достоинства и недостатки.

Работники на завод подбираются очень внимательно. Ведь все дело решают люди: те, которые у станка, и те, кто в конструкторском бюро, и люди, которые руководят ими. При приеме на работу мы придерживаемся такого принципа: если до этого человек часто менял место службы, не берем его. Если он бегает с одного завода на другой, значит, неуживчив или лодырь и специальность свою не любит. Большинство работающих у нас не только знают, но и любят свою профессию. А это очень важно, особенно в таком деле, как создание нового самолета.

Каждому работнику нашего завода прививается уважение к культуре производства. А культура начинается с чистоты. В цехах всегда что-нибудь моется, красится — станки, двери, окна, мебель. Самая ходкая у нас белая краска.

Правда, она приживалась с трудом.

Когда двери были впервые окрашены в белое, через короткое время стали грязными. Некоторые работники посмеивались:

— Тоже выдумка! Что у нас — завод или больница? За работой некогда думать о чистоте.

Но мы не огорчались. Для того и было все покрашено белой краской, чтобы замечали грязь. Белые двери должны были отучить людей открывать их ногами.

И отучили.

Теперь, когда наш завод стал большим культурным предприятием, когда все сверкает белизной и никому даже не придет в голову толкать дверь ногой, трудно поверить, что когда-то за чистоту приходилось воевать.

Признак неряшливости на производстве — битые стекла и паутина. На нашем заводе нет паутины и не найти выбитого стекла. Конечно, стекла бьются и у нас, но заводской стекольщик строго наблюдает за целостью окон.

В углах цехов нет у нас ни больших, ни малых свалок, нет укромных местечек для мусора.

Нет в цехах и баков с питьевой водой, около которых обычно образуются сначала лужицы, а потом лужи и где все пользуются одной кружкой. На заводе устроены специальные киоски и автоматы с газированной водой.

Долго воевали мы против развешивания всевозможных объявлений где попало, на стенах и дверях. Теперь все знают: хорошо оформленные объявления помещаются только на специально для этого сделанных витринах.

На нашем заводе запрещено курение — сначала постановлением общего собрания, а затем приказом директора. Многие вообще бросили курить.

Внимание, которое у нас уделяется культуре производства, чистоте и порядку, окупается сторицею, ибо эта культура переносится на изделия. Самолеты, выпускаемые заводом, отличаются не только своими хорошими аэродинамическими формами и надежностью, но и качеством изготовления, отделкой. Я помню время — оно относится к 30-м годам, — когда некоторые над нами посмеивались, считая, что отделка — роскошь. Но уже давно все поняли, что прямой путь

к овладению большими скоростями — это отличное качество работы, производственная культура самолета и хорошая отделка.

Был однажды, до войны, курьезный случай. На аэродроме встречали французского министра авиации. У здания аэропорта стояло несколько самолетов, в том числе и наш, только что выпущенный туристский самолет. Он был хорошо отделан и привлекал к себе внимание.

В ожидании прилета французского гостя встречающие прогуливались по бетонированной площадке аэропорта.

Тот самый начальник, который когда-то вселял нас в кроватную мастерскую, подошел со своей «свитой».

— Сразу видно заграничную работу,— сказал он.— Посмотрите, какая отделочка!

А наш самолет был еще без опознавательных звезд.

— Вот это я понимаю! — продолжал он.— Что за машина! Какой фирмы?

А ему шепотом говорят:

— Это наша, советская машина конструктора Яковлева.

Нужно было видеть, как он смутился.

Новый самолет рождается в результате творческого труда огромного коллектива конструкторов, ученых, рабочих. И рождается он в муках творчества, постоянных исканий и чередующихся успехов и неудач. Создание нового самолета требует от всех членов коллектива самоотверженного труда, упорства в достижении поставленной цели и твердой веры в конечный успех.

Из многих образцов самолетов, создаваемых разными конструкторскими бюро, лишь единицы, лучшие из лучших, идут в массовое серийное производство и на вооружение воздушного флота.

Выдвинув идею нового самолета или получив задание на новый самолет, главный конструктор обдумывает основные «черты лица» будущей машины.

Задание определяет характеристику боевого самолета: экипаж, вооружение, оборудование и летные данные: скорость и дальность полета, потолок. Главный конструктор должен предложить наиболее удачное воплощение этих данных в определенные конструктивные формы. Он стремится, чтобы самолет обладал не только необходимыми боевыми качествами, хорошей устойчивостью и управляемостью, но и был прост технологически, то есть несложен и удобен для массового серийного производства. Это требует поисков.

Обдумывая будущую машину, мысленно представляешь ее очертания, сочетание материалов, тип и мощность мотора, оборудование и вооружение, профиль крыла и оперения.

Одной из первых и основных работ по проектированию является определение наивыгоднейшей размерности самолета, его полетного веса как в целом, так и в отдельных частях.

В начале своей конструкторской работы я сам делал чертежи, схемы, прорабатывал общий вид самолета. Теперь сам уже не черчу, а подробно объясняю свои соображения конструкторам, которые воплощают мысли на бумаге, делают схему будущего самолета. Это высококвалифицированные конструкторы, хорошие рисовальщики. Они делают несколько вариантов схем. В процессе проработки предварительного проекта нового самолета я вношу поправки до тех пор, пока не получится то, что задумано.

Над предварительным проектом, полностью определяющим лицо будущего самолета, работает небольшая группа опытнейших конструкторов.

Наконец выбран окончательный, лучший вариант, и общие чертежи его поступают в конструкторское бюро на детальную разработку. Здесь уже включается весь коллектив и работа идет по группам конструкторов, каждая из которых разрабатывает какую-нибудь крупную часть машины: фюзеляж, крыло, управление, мотор, шасси, вооружение, хвостовое оперение, оборудование и т. д.

Инженеры-расчетчики проводят аэродинамический расчет, определяющий летные качества самолета: скорость, высоту, дальность, устойчивость и пр.

Специальная группа инженеров ведет расчет прочности самолета. Эта работа очень ответственная. Самолет представляет собой такое сооружение, в котором непримиримо борются два начала: прочность и вес. Машину необходимо сделать и прочной и легкой, а прочность и легкость все время воюют между собой. Задача состоит в том, чтобы точно рассчитать определенную прочность, которая не перетяжелила бы самолет, а была именно такой, какая необходима для данного типа.

Вместе с чертежами изготовляется макет будущего самолета — модель в натуральную величину, а также масштабные модели для продувки в аэродинамических трубах. Макет делается для того, чтобы до постройки настоящего самолета проверить удобство расположения экипажа, рычагов управ-

ления, размещения аэронавигационных и контрольных приборов, наконец, для того, чтобы проверить архитектурное совершенство проектируемой машины.

Макет дает полное представление о будущем самолете. Он изготовляется из сосновых брусков и фанеры, но внешне ничем не отличается от настоящего самолета. Макет принимает специальная комиссия.

Таким образом, над созданием самолета еще в тот период, когда он разрабатывается на бумаге, уже трудится большой коллектив. И для того чтобы эта творческая коллективная работа, расчлененная на десятки частей, в конце концов воплотилась в единое целое — в самолет, все должны работать четко, организованно, производственная дисциплина должна быть железной.

Работа главного конструктора заключается в том, чтобы «дирижировать оркестром», направлять работу каждого из конструкторов и следить за тем, чтобы все пути привели к одной, заранее намеченной и тщательно продуманной цели.

Наряду с чертежами изготовляются плазы. Ряд крупных частей и деталей самолета не может быть вычерчен на бумаге в натуру. Такие части и детали вычерчиваются в натуральную величину на фанерных рамах. Эти рамы называются плазами. Вместе с чертежами плазы поступают в производство, где по ним начинают изготовлять шаблоны и детали самолета.

Самолет — очень сложная машина, для его постройки необходим труд рабочих многих профессий. Здесь нужны столяры, дюральщики, клепальщики, слесари, токари, фрезеровщики, сварщики и многие другие специалисты.

Самый ответственный и самый интересный момент наступает, когда все детали начинают стекаться в сборочный цех. Сперва изготовляются отдельные крупные части самолета — крыло, фюзеляж, оперение и другие, и затем уже собирается весь самолет в целом. Тут-то и проверяется качество работы конструкторов и рабочих.

Бывает, что изготовленные в отдельных цехах части не соединяются, или, как говорят на производстве, не стыкуются. Тогда виновникам приходится делать исправления и краснеть за плохую работу.

Когда самолет собран, проводятся испытания и замеры. Прежде всего самолет взвешивают, определяют его истинный вес и центр тяжести, проверяют надежность действия всевозможных систем управления, приборов и оборудования.

Затем самолет подвергается испытаниям на прочность. Только испытывается не тот экземпляр, который будет летать потом, а другой. Всегда строятся одновременно два или три совершенно одинаковых самолета. Один подвергается проверке на прочность, так называемым статическим испытаниям, а другой идет в полет, если прочность его, проверенная на первом экземпляре, не вызывает сомнений.

От сопротивления встречного воздуха все части самолета испытывают в полете определенную нагрузку. Чем больше скорость, тем больше и нагрузка. В процессе проектирования и постройки нужно узнать, какую нагрузку будет иметь каждая деталь и сможет ли она ее выдержать в полете.

Все это возможно определить и математическим расчетом. Но расчеты не всегда абсолютно точны, а прочность самолета должна быть абсолютно надежной. Поэтому каждый новый тип машины для проверки правильности математических расчетов инженеров-прочнистов подвергается испытанию на прочность еще до первого полета. Все части самолета нагружаются в лаборатории прочности, подобно тому, как и в полете, да еще с запасом.

Нужно, например, определить прочность крыла. Инженеры, ведущие испытания, различными способами дают крылу нагрузку, равную той, какая будет в воздухе. При помощи специальных приборов ведется наблюдение за поведением конструкции под нагрузкой и деформацией отдельных точек крыла. Крыло нагружают до тех пор, пока оно не разрушается. И тут уже точно определяют, какое давление воздуха оно может выдержать.

Доводится до разрушения фюзеляж, шасси, ручное и ножное управления, моторная рама, рули — словом, все то, что подвергается нагрузке в полете.

Если результаты испытаний первого экземпляра самолета положительны, правильность расчетов подтверждается, можно второй такой самолет готовить к летным испытаниям.

Первые, так называемые опытные, экземпляры нового самолета создаются на опытном заводе конструкторского бюро. Затем самолет идет в массовое производство на серийный авиационный завод.

И вот новый самолет привезли на аэродром.

Он стоит на зеленом поле, отливая на солнце свежей окраской, блеском металлических частей. Предстоят его



Спортсмены Центрального аэроклуба на самолетах ЯК-18 на тренировке перед парадом

Акробатический спортивный самолет ЯК-18П

Трансатлантический лайнер ТУ-114



Трансатлантический лайнер, реактивный самолет ИЛ-62

Генеральные конструкторы А. Н. Туполев и С. В. Ильюшин у самолета ИЛ-62

Самолет-гигант АН-22

Авиаконструктор
О. К. Антонов

испытания. В воздушном просторе на различной высоте и разных скоростях будет проверено, как осуществились замыслы конструктора.

Это сделает летчик-испытатель. Он первый поднимает в воздух новую машину.

Пожалуй, нет среди авиаторов более благородной, возвышенной и героической профессии, чем профессия летчика-испытателя.

Несмотря на то что современная авиационная наука является сильным оружием в руках конструктора, все же первые полеты новой машины таят в себе много неожиданного. И задача летчика-испытателя — выявить все то, что не поддается расчетам конструктора и научным экспериментам при проектировании. Опасен не столько первый вылет, сколько последующие испытания: проверка максимальной скорости, высоты, проверка машины на прочность, вибрацию, штопор. Поэтому летчик-испытатель очень внимательно присматривается к поведению машины, ни на минуту не ослабляет бдительности, пока самолет детально не изучен.

Недаром лётчики-испытатели говорят, что с новым самолетом нельзя переходить на «ты» раньше времени.

Мне приходилось встречаться со многими выдающимися представителями этой профессии: Чкаловым и Пионтковским, Федрови и Анохиным, Серовым и Коккинаки, Супруном и Громовым. У каждого из них своя ярко выраженная индивидуальность. Но одно общее присуще всем им — глубокая, особенная любовь к авиации. Постоянная опасность в полете наложила на них отпечаток какой-то необыкновенной мужественной скромности и в то же время необычайной жизнерадостности.

Наш старейший и опытнейший летчик-испытатель — Михаил Михайлович Громов.

Впервые я увидел Громова ясным летним утром 1926 года на Центральном аэродроме.

На линейку ангара только что выкатили новый самолет У-2. Он еще ни разу не поднимался в воздух, его готовили к первому полету. Конструктор самолета Николай Николаевич Поликарпов стоял у своего первенца и разговаривал с Михаилом Михайловичем. Громов, в летном комбинезоне, неторопливо и уверенно готовился к полету: прилаживал шлем, протирал очки, внимательно слушал конструктора.

Поликарпов — крепкий, плотный, с открытым русским лицом, живыми глазами — явно нервничал. Он что-то пояснял летчику перед ответственным полетом. Под конец ему, видимо, захотелось пошутить, может быть, вывести себя из напряженного состояния: он похлопал по крылу самолета, как купец добротный товар, и, кивая на мотор М-11, засмеялся:

— Да ведь это моторчик-то какой? Разве там лошадиные, там ведь собачьи силы! — говорил он, подчеркивая этими словами малую мощность мотора.

Громов забрался в кабину. Запустил мотор.

— Ну, ни пуха ни пера!

Через несколько минут У-2 в воздухе.

Испытанный в это утро Громовым самолет У-2, позднее названный по фамилии конструктора ПО-2, стал одним из самых массовых и популярных самолетов. Много тысяч ПО-2 было построено, и нет такого уголка нашей Родины, где бы не летали эти безотказные самолеты. Они славно поработали и во время войны, эти на вид смирные аэропланы, бойко штурмуя передний край противника.

Диапазон летной квалификации Громова просто непостижим. Достаточно сказать, что он, проводивший первые испытания одного из самых маленьких самолетов в мире, У-2, совершил и первые полеты на самом большом по тому времени в мире самолете «Максим Горький».

Все тяжелое самолетостроение в нашей стране прямо связано с выдающейся деятельностью Михаила Громова. Он провел летные испытания бомбардировщиков конструкции Туполева, долгие годы находившихся на вооружении Военно-Воздушных Сил.

Михаил Михайлович Громов кажется несколько суховатым. Но наружность обманчива: это очень мягкий и деликатный человек, спортсмен, по-мальчишески увлекающийся всеми видами спорта, и особенно конным.

Спортивный дух Громова сказался и на его летной деятельности. Это Громов с бортмехаником Родзевичем впервые поразили Европу круговым полетом на первом отечественном металлическом самолете «Пролетарий». Это Громов совершил полет по европейским столицам на трехмоторном самолете АНТ-9, вызвав всеобщее уважение к советской авиации.

Не кто иной, как Громов, на самолете отечественного производства Р-1 с отечественным мотором М-5 с тем же Родзевичем осуществил грандиозный для того времени перелет

Москва — Пекин. И наконец, Громов, почти одновременно с Чкаловым, на самолете АНТ-25 летал из Советского Союза в Соединенные Штаты Америки через Северный полюс, окончательно утвердив славу русской авиации и став мировой знаменитостью. После этого полета американцы называли Громова «летчик номер один» — первый летчик мира.

В предвоенные годы Михаил Михайлович был начальником Института летных исследований, а в 1941 году добился назначения в действующую армию, где командовал авиацией одного из фронтов в течение всей Отечественной войны. В послевоенные годы он руководил летно-испытательной службой авиапромышленности.

Генерал-полковник Михаил Михайлович Громов вписал прекрасные страницы в историю создания и развития авиации нашей Родины. Сейчас он пишет книгу воспоминаний, которая, наверное, представит большой интерес для молодого поколения советских летчиков.

В те же годы, когда Михаил Громов испытывал бомбардировщики Туполева, другой испытатель, Валерий Чкалов, давал путевку в жизнь истребителям Поликарпова. Страна узнала о Чкалове в 1936 году.

23 июля 1936 года Советский Союз облетела удивительная весть: «Летчик Валерий Чкалов совместно с летчиком Георгием Байдуковым и штурманом Александром Беляковым 20—22 июля совершили впервые в истории отечественной авиации дальний беспосадочный перелет от Москвы до Николаевска-на-Амуре по маршруту протяженностью 9374 километра. Самолет находился в воздухе 56 часов 20 минут».

А почти через год изумлен был весь мир. Эта же тройка совершила беспосадочный перелет в Соединенные Штаты Америки, преодолев расстояние свыше 12 тысяч километров от Москвы до аэродрома в Ванкувере, близ Портланда, у побережья Тихого океана, за 63 часа 25 минут. Перелет был совершен через не изученный тогда Северный полюс. Два крупнейших государства мира соединились кратчайшим путем: Москва — Белое море — Баренцево море — Земля Франца Иосифа — Северный полюс — остров Патрика — мыс Патрика — мыс Пирс-Пойнт на севере Канады — штат Вашингтон в США.

Первые страницы газет всего мира пестрели аншлагами:

«Фантастический перелет! Трое русских над Ледовитым океаном!»

«Полюс побежден! Величайшее событие в истории авиации!»

Чкалов и его товарищи, увенчанные венками почета, шествовали по усеянным цветами улицам американского города Портланда.

Газета «Нью-Йорк уорлд телеграмм» писала в передовице:

«Хладнокровие, с каким они выполнили свою опасную миссию, точность, с какой они следовали по намеченному ими трудному пути, возбуждают удивление перед мужеством и смелостью, которые не знают никаких преград».

Все мы тогда восхищались Чкаловым. Хладнокровие, точность, мужество стали символом чкаловского стиля в авиации.

Удивительные перелеты Чкалова и его товарищей были национальным триумфом нашей Родины. Мне посчастливилось быть лично знакомым с Чкаловым и наблюдать его повседневную будничную тяжелую работу летчика-испытателя — работу, которая часто требовала не меньшего хладнокровия, точности и мужества, чем полет через Северный полюс.

Я впервые встретился с Валерием Павловичем Чкаловым в 1932 году на авиационном заводе, куда я был назначен после окончания Военно-воздушной академии. Тогда он не имел еще той славы, которая пришла к нему позже. Знакомясь с Чкаловым, я знал только, что это душа-человек и безрассудно смелый летчик: о смелости Валерия Павловича уже тогда ходили легенды.

Говорили, например, что Валерий Чкалов пролетел на самолете под Николаевским мостом через Неву в Ленинграде.

Рассказывали, как однажды при испытании новой машины у нее перед посадкой не вышла одна нога шасси. Чкалов проделал над аэродромом множество бочек и до тех пор заставлял самолет крутиться в каскаде головокружительных фигур, пока не «выжал» застрявшую ногу, и благополучно посадил машину.

На заводе Чкалов пользовался репутацией человека, в совершенстве владеющего качествами, необходимыми для сложного дела испытания новых самолетов. Он всегда горел желанием полнее, глубже и быстрее постигнуть, как он говорил, «душу новой машины».

Чкалов — коренастый, приземистый, косая сажень в плечах, напоминающий медведя, угловатый, прямой в разговоре, с густым, сочным голосом, с волжским выговором на «о». С ним всегда было весело и интересно. Он мог бесконечно с увлечением рассказывать всевозможные случаи из своей летной жизни, а приключений у него было много.

С Чкаловым познакомил меня Юлиан Пионтковский — испытатель машин. В противоположность весельчаку и балагуру, живому и быстрому Чкалову, Пионтковский был медлительным и немногословным, но и он любил хорошую шутку. При всех различиях у этих людей было много общего, и прежде всего в отношении к своей полной риска и в то же время чудесной, благородной профессии.

Сидим, бывало, в ресторане стадиона «Динамо», обедаем, балагурим. Летчики с удовольствием рассказывают случаи из своей практики: Чкалов — о летной школе, о службе в части, Пионтковский — о героических делах гражданской войны, о полетах на трофейных «гробах».

Однажды Пионтковский вылетел на боевое задание с наблюдателем на старом двухместном аэроплане «Сопвич». Через некоторое время командир отряда получил от него телеграмму: «Прилетели, крепко сели, вышлите платформу». Телеграмма эта расшифровывалась так: мотор отказал, летчик вынужден приземлиться на болоте, машина разбита.

— Горе, а не полеты,— говорил Пионтковский,— но мы не унывали.

Какой-то еще более каверзный случай вспоминает Чкалов. Шутим, от души смеемся, и больше всех Чкалов. Между тем через час — полтора испытателей ожидают рискованнейшие полеты на новых самолетах. Но никакого беспокойства. Ни в тоне разговора, ни в движениях, ни во взглядах. Я приглядывался к этим людям, поражался им и не мог найти отгадки этой, как мне казалось, беспечности. Но со временем я понял, что иначе и быть не могло. Если летчик потеряет душевное равновесие, перестанет быть уверенным в себе, в своих силах, ему не обуздать новой непокорной машины, ему надо кончать летно-испытательную службу.

Юлиану Ивановичу Пионтковскому в 1940 году исполнилось 42 года, однако он не сдавался и летал превосходно. Но ему, конечно, было уже трудно тягаться с молодыми, особенно выполнять сложные фигуры высшего пилотажа, требующие от летчика не только мастерства и смелости, но и физической выносливости молодого организма.

Фигуры высшего пилотажа не получались у Пионтковского такими четкими, как, например, у Супруна или Федрови — молодых, способных испытателей, по профессии летчиков-истребителей.

Особенно заедала Юлиана Ивановича замедленная бочка — фигура, когда летчик заставляет самолет в горизонтальном полете медленно вращаться вокруг своей оси. Не получалась у него эта проклятая бочка, и профессиональное самолюбие Пионтковского очень страдало.

27 апреля 1940 года днем он приехал на своем «Форде» на Центральный аэродром и приказал подготовить к полету один из первых опытных самолетов ЯК-1.

Накануне он слетал на ЯКе в зону и специально тренировался на выполнении никак не дававшейся ему фигуры.

— Ну, теперь с бочкой все в порядке,— надевая парашют, сказал Пионтковский своему старому другу, Алексею Анисимовичу Демешкевичу — «бате», готовившему машину к полету.

— Мы с ним вчера потрудились, дал я ему жизни, теперь будет бочка,— любовно погладил он борт фюзеляжа и подмигнул «бате».

Пионтковский запустил и прогрел мотор, проверил полный газ, вырулил на старт. Как всегда, безукоризненный взлет горкой с виражом, и самолет скрылся из глаз. Через несколько минут он уже показался над Петровским парком, на высоте 500—600 метров летя вдоль Ленинградского шоссе.

На глазах у проводивших его в полет механиков Юлиан Иванович сделал одну бочку, другую, а на третьей, положив самолет на спину, потерял скорость и сорвался в штопор.

На аэродроме все замерли от ужаса — успеет ли вывести?

Не успел Юлиан Иванович вывести своего ЯКа из штопора: высоты не хватило. Уже на выводе в крутом пикировании врезался в землю. В одно мгновение не стало Пионтковского.

В этот момент я был в наркомате и по телефону узнал о гибели своего друга. Я не мог заставить себя поверить в случившееся и помчался туда. Место катастрофы было оцеплено. Ждали аварийную комиссию.

Я увидел груду обломков и торчащий невредимым хвост самолета. Пионтковского уже увезли в морг. С воинскими почестями хоронили мы его всем коллективом на Ново-Девичьем кладбище.

Недоброжелатели и завистники стали распространять слух, что ЯК-1 — машина опасная: не выходит из штопора, и вообще на ней нельзя выполнять высший пилотаж. Подняли вопрос о целесообразности серийного производства ЯКов.

Эти дни я места себе не находил: потерял друга, теряю машину, в которую вложено столько сил коллектива и в которую я так верил.

Мои горькие размышления нарушил наш второй летчик-испытатель — Павел Яковлевич Федрови. Он пришел ко мне и сказал:

— ЯК-1 — лучший истребитель, на каком приходилось мне летать. Уверен, что он будет любимым истребителем строевых летчиков. То, что случилось с Юлианом, с каждым из нас может случиться, если, не оттренировавшись как следует, на такой малой высоте будешь фигурять...

Павел Яковлевич долго меня уговаривал:

— Разрешите мне выполнить на ЯКе весь комплекс высшего пилотажа, и штопор тоже, виточков по пять-шесть, и все убедятся, что это самая послушная и безопасная машина.

— Ведь и Пионтковский тоже верил в нее и был влюблен, так же как и я, а, видите, что получилось...

— Что вы сомневаетесь? — настаивал Федрови.— Риска никакого нет...

Наконец он меня уговорил,— надо было восстановить доверие к самолету.

— Ну вот и хорошо. Завтра утром пораньше и начну.

— Утвердите,— Павел Яковлевич положил передо мной на стол приготовленную заранее программу полетов.

Программу я утвердил, и он ушел.

С благодарностью и нежностью смотрел я вслед удалявшемуся летчику, но тревога уже не покидала меня,— а вдруг и этот?..

Я взглянул в открытое окно кабинета. Федрови шел по двору завода к проходной, балагурил с какой-то девушкой из конструкторского бюро и весело смеялся.

Павел Яковлевич сделал все, что обещал. Он доказал, что ЯК-1 прост и послушен летчику в управлении. Он проделал на нем бесчисленные бочки, петли и ранверсманы. Он штопорил и вправо и влево. Он продемонстрировал головокру-

жительные, самые смелые воздушные трюки перед собравшимися на аэродроме представителями ВВС.

Репутацию ЯК-1 он восстановил полностью и вовремя: война была не за горами.

В течение четырех героических лет Отечественной войны испытания всех истребителей, созданных на нашем заводе, проводил Павел Яковлевич Федрови.

С ним я встретился на заре моей авиационной жизни. В 1925 году, на планерных состязаниях в Коктебеле, мне представили сухощавого черноволосого молодого человека в форме военного летчика.

— Вот летчик для испытаний вашего планера, Павел Яковлевич Федрови, познакомьтесь.

Молодость летчика, назначенного на мой планер, меня несколько смутила.

По сравнению с мастерами летного дела того времени, такими, как Арцеулов, Юнгмейстер, Кудрин и другие, Федрови выглядел недостаточно солидно. Да и в общении с ним другие летчики держали себя покровительственно, как с юношей, обращаясь к нему не по имени и отчеству, а просто Паша. А некоторые называли его даже Пашка-цыган, за смуглость. Но ничего не поделаешь, раз назначен, мне, как конструктору, нужно было познакомить его с планером и договориться насчет полетов.

Наконец все необходимые разговоры и приготовления были закончены. И все же меня мучили сомнения насчет Пашиной квалификации. Уже перед самым полетом я спросил его, на каких самолетах он летает. На это он, не задумываясь, лихо ответил:

— Как на каких?! На всех. Кроме заграничных, конечно,— добавил он.

Лучше бы мне и не задавать ему этого вопроса. Его ответ необыкновенно взволновал меня. Ведь в то время, в 1925 году, у нас еще не было своих отечественных конструкций самолетов и наши летчики в основном летали на заграничном трофейном старье.

Но делать было нечего. Планер стоял на старте. Команда растягивала амортизаторы, а Федрови привязывался ремнями к сиденью.

— Готово, давай! — крикнул Паша.

Амортизатор натягивался все больше и больше, стартер взмахнул флажком, планер покатился, плавно отделился от земли, пролетел некоторое время, вдруг завилял хвостом,

накренился, стукнулся правой стороной шасси о землю, чиркнул крылом, круто развернулся и оказался на брюхе, со сломанными шасси.

— Так и знал! — крикнул я в отчаянии, подбегая к распластавшемуся на земле планеру и готовый избить незадачливого летчика-испытателя.— Какой вы летчик? Вы, товарищ, подлец, а не летчик! — не выдержал я, чуть не плача.

— Всяко бывает,— сказал Паша.— Ничего, не волнуйтесь, чините шасси, попробуем еще разок.

Шасси мы, правда, быстро починили. Потом на планере разными летчиками было совершено много удачных полетов, но Паше, понятно, летать на нем уже не пришлось.

Мог ли я поверить, если бы мне сказали, что через 15 лет в один прекрасный день, незадолго до войны, в наше конструкторское бюро назначат нового шеф-пилота и это будет... Паша Федрови?

Тем не менее случилось именно так. Но теперь это был уже не прежний юноша. Это был отважный профессиональный летчик, с огромным летным опытом, отличный знаток своего дела. Человек, к которому все относились с большим уважением. Грудь его была украшена орденами, и он носил высокое звание полковника. И обращались к нему уже не «Паша», а «Павел Яковлевич».

Но, несмотря на это, Паша остался таким же, как и в молодости: весельчаком, человеком непосредственным и удивительно общительным. Его умение знакомиться с людьми и даже сближаться с ними иногда поражало.

Не могу без улыбки вспомнить о таком случае.

Однажды отправились мы с ним в Ленинград. Только поезд отошел от вокзала, Паша вышел в коридор, и я сразу услышал, как он с кем-то радостно и оживленно разговаривает. «Ну,— думаю,— какого-то друга встретил».

Паша вернулся в купе с человеком удивительно знакомой внешности, и не успел я еще сообразить, что это артист Аркадий Райкин, как Паша толкнул смущенного Райкина ко мне:

— Знакомься, Аркадий, с конструктором!

Когда Райкин ушел к себе, я сказал Паше:

— Вот не знал, что вы с ним приятели!

— Какие приятели?

— Да ведь ты с ним на «ты» и называешь просто Аркадий.

— А как же мне с ним? Его отчества я ведь не знаю... Сам только познакомился... Первый раз вижу...— засмеялся Паша.

Другой случай.

Пошли мы с Пашей в Большой театр на балет «Дон-Кихот». Одну из самых выигрышных партий — уличную танцовщицу — исполняла молодая, недавно окончившая тогда балетную школу и подававшая большие надежды, Майя Плисецкая. Танцевала она блестяще. Буря аплодисментов сопровождала ее номер с момента появления на сцене. Дирижировал знаменитый Юрий Файер, с которым мы были знакомы.

Юрий Федорович пригласил меня зайти после спектакля к нему домой поужинать.

— Будет и Майя,— сказал он.

Мы с Пашей пришли, когда уже рассаживались за столом, и посадили нас так, что Майя оказалась рядом с нами. Я поздоровался с ней как полагается — поцеловал руку, а Паша по своей привычке обращаться со всеми запанибрата довольно бесцеремонно хлопнул молоденькую балерину по колену:

— Ну, как дела, Маечка?

— А вот как! — воскликнула Майя шутливо и довольно звонко хлопнула Пашу по щеке.

Воцарившуюся на миг тишину и неловкость нарушил громкий хохот Паши.

— Молодец, Майка! — нашелся он.

— Вот и познакомились,— мило улыбнулась ему Плисецкая.

Вечер прошел очень весело и непринужденно.

Было много случаев, когда Павел Яковлевич, рискуя собственной жизнью, выполнял ответственнейшие полеты, чтобы быстрее и лучше отработать новые образцы истребителей.

Всем ЯКам военных лет дал путевку в жизнь летчик-испытатель генерал Федрови. А за годы войны было выпущено более 30 тысяч истребителей ЯК-1, ЯК-3, ЯК-7 и ЯК-9.

В течение многих послевоенных лет испытателем ЯКов был Сергей Николаевич Анохин — парашютист, планерист, летчик-спортсмен и рекордсмен. Я привык к нему и все же никогда не перестану удивляться его необыкновенному искусству, его потрясающему летному мастерству.

Сергей Анохин — стройный, худой, даже хрупкий на вид человек, с черной повязкой на глазу. И этот скромный и застенчивый человек, для того чтобы испробовать прочность нового самолета, проверить фактические нагрузки, действующие на его конструкцию при высшем пилотаже, чтобы

сравнить эти фактические нагрузки с теоретическими, вычисленными математическим способом, сам взялся довести нагрузку на крылья самолета в полете до их разрушения.

Он сознательно и охотно пошел на этот подвиг, отлично представляя, какую опасность для его жизни сулил такой полет. Анохин полетел и разрушил в воздухе самолет. Наука получила ценнейшие данные для расчета прочности проектируемых самолетов.

Анохин покинул развалившийся на куски в воздухе на большой высоте самолет и спустился с парашютом, но этот полет стоил ему глаза.

В одном из конструкторских бюро был создан беспилотный самолет-снаряд, то есть аппарат, летающий без пилота и управляемый по радио. Но для ускорения испытаний этого снаряда было желательно, чтобы первые полеты для отработки его управляемости и устойчивости были проведены летчиком. И вот Анохин вызвался провести эти полеты, разместившись в самолете-снаряде и управляя им при помощи специального, имитирующего радио управления. Он блестяще провел испытания, и благодаря этому наша страна очень быстро получила новый могучий вид оружия.

Я не помню случая, чтобы Анохин когда-нибудь уклонился от любого, самого сложного и рискованного задания. Всякое такого рода предложение он принимает, говоря:

— Ну что ж, попробуем,— и, помолчав немного, как бы подумав, добавляет: — Да, попробую. Думаю, что все будет в порядке.

А после полета на огромной высоте, достигнув сказочно высоких скоростей, выполнив необходимые маневры, он спокойно и невозмутимо, как будто сделал самое обыкновенное, привычное дело, ровным голосом докладывает:

— Ну, все в порядке,— и запишет в полетный лист свои впечатления о машине и ее поведении.

Однажды было и так. Анохин ушел в воздух на новой машине и доносит по радио:

— Все в порядке, высота 10 тысяч...

— Все в порядке, высота 15 тысяч...

— 17 тысяч, выхожу на прямую...

— Даю форсаж, скорость резко растет...

— Давление на ручку увеличивается...

— Трудно держать горизонталь...

И дальше ничего — прервалась связь. Почему? Отчего «трудно держать»? Ничего не известно.

Напряжение достигает предела. Что случилось с машиной и летчиком? Волнение передается всем присутствующим. Почему молчание? Этот вопрос терзает всех до тех пор, пока в помещение командного пункта не влетает с возбужденным и счастливым лицом кто-то из обслуживающего персонала:

— Заходит на посадку!

Пока подойдешь к линейке, машина уже подрулит. Смотришь на машину, на спокойного, невозмутимого человека в кабине, и так хорошо становится на душе!

Анохин вылезает из машины и деловито поясняет:

— Только я сказал: «Трудно держать горизонталь», как отказала радиосвязь... На самом интересном месте... А в остальном все в порядке...

Летчик-испытатель для конструктора лучший помощник при создании нового самолета. Конструктору необходимо знать самые тонкие особенности поведения машины в полете. Очень важно поэтому взаимопонимание между конструктором и летчиком-испытателем, им надо иметь общий язык и договариваться с полуслова. Чкалов обладал изумительнейшим свойством познания характера машины.

Если летчик-испытатель проявляет хладнокровие, то этого нельзя сказать о конструкторе.

Новая машина ушла в воздух, ее ведет отважный летчик, такой профессор своего дела, как Чкалов или Пионтковский. Казалось бы, чего волноваться?

Проектировали машину опытные инженеры. Вся она до мельчайших деталей просчитана и проверена. Модели машины неоднократно продувались в аэродинамических трубах, где испытана их устойчивость и динамическая прочность. Ответственные части просвечены рентгеном. Все прощупано, осмотрено, опробовано специальными контролерами уже перед самым полетом. Кажется, чего еще больше — сделано все возможное, для того чтобы обезопасить полет и обеспечить успех испытаний.

И что самое главное — конструктору все это известно больше, чем кому бы то ни было, а тем не менее... Трудно сравнить с чем-нибудь волнение, переживаемое конструктором в эти несколько минут первого испытательного полета новой машины.

Раньше оно было еще томительней, потому что отсутствовала радиосвязь с летчиком и машина, уходя из поля зрения, оставляла в полном неведении о том, что с ней происходит, до самого конца полета.

Даже минутная задержка при возвращении летчика из очередного испытательного полета действует болезненно. Начинаешь волноваться, строить всякие предположения: не случилось ли чего с ним и машиной? Как будто гора сваливается с плеч, когда на аэродром возвращается самолет с близким и дорогим человеком!

Это чувство тревоги знакомо каждому конструктору. Я наблюдал это беспокойство у Поликарпова, когда он ожидал возвращения Чкалова, испытывавшего его самолеты. Так же и я в свое время волновался за Пионтковского. Не сомневаюсь, что не раз волновался Ильюшин за Коккинаки, а Туполев — за Громова, когда летчики-испытатели впервые поднимали их машины в воздух.

И каждый раз в заоблачных высотах в поединке со сложнейшей, своенравной машиной в конце концов выходит победителем скромный, отважный человек, герой в полном смысле этого слова, верный друг и помощник конструктора — летчик-испытатель.

РАКЕТА И САМОЛЕТ

Грандиозные успехи ракетной техники.— Вытеснят ли ракеты авиацию? — Мнения зарубежных специалистов.— Самолеты недалекого будущего.— Из Москвы в Нью-Йорк за 3—4 часа.— И ракета и самолет! — Поездка на полигон.— Правительство знакомится с новыми образцами боевой техники.

В области ракетной техники советскими учеными и конструкторами достигнуты поистине грандиозные успехи.

Создание искусственных спутников Земли, фотографирование невидимой стороны Луны, точное попадание целой серии баллистических ракет в районы Тихого океана, космические корабли, возвращаемые на землю, и, наконец, полеты первых людей в космос — то, что еще не так давно было мечтой и даже утопией, стало живой реальностью.

Безмерна гордость наша: ведь именно советские люди благодаря достижениям своей науки и промышленности первыми проложили пути в космос.

Ракетная техника совершила гигантский скачок, и при этом в сроки, по прежним меркам невероятно короткие. Ее достижения поразительны.

Под впечатлением успешного развития космонавтики иной раз кажется, будто авиация уже отжила свой век. «Сохранится ли авиация в будущем или она полностью будет вытеснена ракетами?» — этот вопрос занимает теперь в мире многих специалистов, работающих в области самолето- и ракетостроения. Он интересует и широкие массы людей, которым становится все более доступен самолет как вид пассажирского транспорта и которые с восхищением следят за все новыми успехами космических полетов.

Ответ на этот вопрос не так прост, как могло бы казаться на первый взгляд.

Итак, заменит ли ракета самолет полностью, во всех аспектах мирного и военного применения?

Опыт последних лет, когда во всем мире ракетостроению уделяется большое внимание и налицо огромные успехи, показал, что, каковы бы ни были эти успехи в настоящем и будущем, есть такие отрасли применения летательных аппаратов, где ракета никак не может вытеснить самолет.

Автомобиль не отменил паровоза, самолеты не отменили автомобилей. Паровоз вытесняется сейчас тепловозом и электровозом, подобно тому как старый поршневой двигатель вытесняется в авиации более прогрессивным — реактивным или турбореактивным двигателем. Самолету сегодняшнего дня придет на смену самолет будущего. Ракета будет подхлестывать авиацию, революционизировать ее, а не уничтожать.

У ракеты обширнейшее поле применения. Это, прежде всего, космос, межпланетные сообщения, реальность которых теперь уже становится все более очевидной. Это — исследовательские полеты как в глубь мирового океана, так и в сферы вокруг земного шара с астрономическими, геофизическими, биологическими и другими целями.

Баллистические межконтинентальные ракеты, точно достигающие цели,— оружие небывалой силы. Тем не менее и в военной области ракета далеко не во всех случаях должна заменить самолет. Дискуссии на этот счет велись во всем мире. Считают, что, пока существуют сухопутные войска, они будут нуждаться и в таких видах тактической авиации, как фронтовые истребители, фронтовые бомбардировщики и самолеты-разведчики всех типов.

Правда, функции самолета-разведчика могут быть заменены автоматическими ракетами-разведчиками. Агрессивные генералы из небезызвестных стран мечтают о «кнопочной войне», чтобы можно было нажатием кнопок из кабинетов пускать ракеты и уничтожать целые страны и народы без помощи солдат, на которых не всегда можно положиться. Отсюда идеологический источник военных доктрин, принижающих роль человека в военной стратегии.

Полагаясь на автоматику и механизмы, никогда не следует забывать, что каждый механизм рассчитан на работу в определенных, заранее заданных рамках. Незначительная неисправность техники, отклонение в полете от заданной механизму программы могут свести на нет результаты его

работы. И в этом смысле даже самый совершенный механизм не может соперничать с человеком, способным вмешаться и исправить ошибку.

Генерал Шривер — начальник управления исследований и усовершенствований министерства авиации США — заявил в палате представителей, основываясь, по-видимому, на опыте запусков ракет с мыса Канаверал (ныне мыс Кеннеди), что поскольку современная ракетная система «действует при очень узких допусках и имеет массу трубопроводов, клапанов и т. п., то многие мелкие детали могут подвести. И обычно так бывает, что мелочи подводят». Например, известная американская ракета «Атлас» — огромный 26-метровый снаряд — собрана из 300 тысяч деталей. Каждая из них может стать причиной неисправности и сорвать выполнение заданной программы полета.

Для подобного рода ракет надежность определяется 50 процентами, то есть из каждых 10 ракет только 5 уверенно достигнут цели. Пилотируемый самолет обеспечивает большую точность, но эта точность при ядерном оружии, с его огромным радиусом поражения, в несколько десятков километров, не имеет прежнего значения.

Некоторые считают, что в условиях ядерной войны можно идти и на большие потери в авиации. Например, известный военный французский авторитет Ружерон говорит: «Какое значение может иметь гибель нескольких сотен самолетов «Стратоджет» и «Стратофортресс», если нескольким десяткам из них удается прорваться и они с точностью, которой можно ожидать лишь от пилотируемого самолета, сбрасывают атомные бомбы, эквивалентные 20 миллионам тонн тротила, на атомные заводы, склады ядерного оружия и базы для запуска межконтинентальных снарядов?»

Конечно, для нас такая концепция неприемлема. Она рассчитана на заведомую массовую гибель пилотов.

Ракеты должны полностью вытеснить самолет в тех областях военного применения, где они способны более надежно и экономично решать свои задачи, не требуя человеческих жертв.

Британский фельдмаршал Монтгомери говорит: «Насколько можно предвидеть, пилотируемые самолеты сохранятся еще долгое время. Они будут необходимы для разведки и некоторых тактических операций, поскольку человеческий мозг — это единственный механизм, способный действовать в непредвиденных условиях».



Сверхзвуковые реактивные самолеты ЯК-28 в полете



Реактивный самолет с изменяемой в полете геометрией крыла





Вертикально взлетающий реактивный самолет



Авиаконструкторы А. И. Микоян и А. С. Яковлев
на XXII съезде КПСС

Военно-техническая мысль все больше приходит к таким примерно выводам: с появлением дальних баллистических ракет стратегический бомбардировщик теряет свое значение. Ракета в силу меньшей уязвимости по сравнению с самолетом и благодаря достигнутой сейчас степени точности попадания может гораздо эффективнее, чем тяжелый бомбардировщик, донести ядерный заряд огромной разрушительной силы до намеченной цели. Это положение справедливо также и для ракет меньшей дальности действия, бьющих по неподвижной цели.

Для борьбы с бомбардировщиками всех видов самым эффективным оружием признаются ракеты класса «земля — воздух». Но успешное применение этого оружия требует большой насыщенности обороняемой территории ракетными зенитными установками, так как дальность действия этих установок пока сравнительно незначительна.

Пилотируемые летательные аппараты тактического назначения, применяемые как средство ближнего боя, воздушной фото- и радиоразведки, для взаимодействия с наземными войсками, а также как средство перехвата воздушного противника на территории, недостаточно насыщенной ракетными зенитными установками, будут находиться на вооружении армий всех стран мира. Это относится к разведчикам, перехватчикам, бомбардировщикам ближнего боя и др.

Военная авиация, способная самостоятельно решать тактические задачи, будет оснащаться ракетным оружием различного назначения — ракетами «воздух — воздух», «воздух — земля», «воздух — корабль» и т. д. Они дают самолету возможность поражать как воздушные, так и наземные цели с больших дистанций и с большей разрушительной силой, чем отжившие свой век авиационные пулеметы и пушки.

До сих пор речь шла о военном применении авиации. Об этом нельзя не говорить, пока на свете существуют реакционные силы, строящие планы агрессивных войн и сопротивляющиеся стремлению народов к разоружению.

Но воистину велики перспективы авиации в мирной жизни человечества. Ей принадлежит ведущая роль в качестве средства воздушного транспорта. Бурное развитие предстоит всем видам летательных аппаратов, начиная от гигантских трансконтинентальных реактивных лайнеров и кончая маленькими поршневыми пассажирскими самолетами, в том числе санитарной и сельскохозяйственной авиации, обслуживающими разнообразные области народного хозяйства

и быта. Здесь авиации суждено еще долго быть единственной формой воздушного транспорта. Этот транспорт с каждым днем должен все больше и больше развиваться и совершенствоваться.

Многочисленные проекты самолетов будущего широко популяризируются сейчас в мировой прессе. Это свидетельствует о том, что конструкторы всего мира усиленно работают над решением новых проблем гражданской авиации. Научно-техническая мысль бьется над созданием больших транспортно-пассажирских самолетов со скоростью полета, в два-три раза превышающей скорость звука, то есть с крейсерской скоростью более 2 тысяч и даже 3 тысяч километров в час, тогда как лучшие транспортные реактивные самолеты обладают сейчас крейсерской скоростью 900—1000 километров в час.

Увеличение скорости полета больших транспортных самолетов будет все больше сглаживать разницу между самолетом в привычном для нас сейчас виде и крылатой ракетой.

Иногда спрашивают: что в техническом отношении сложнее — ракета или самолет?

Аппаратура запуска и управления ракетой основана на новейших достижениях науки и техники. Сама же ракета проще самолета. Ракета — аппарат одноразового действия.

Когда слышишь ласковый рокот ИЛ-18 или ТУ-104 и видишь быстро скользящую в небе маленькую серебристую птичку (а в этой птичке находится 75—100 пассажиров и мчат ее со скоростью до тысячи километров в час какие-нибудь 15—20 тысяч лошадиных сил), и в голову не придет сомневаться в надежности конструкции самолета и двигателя, в искусстве пилотов.

Современный самолет начинен автоматическим и электронным оборудованием не меньше, чем ракета. И в то же время механизмы должны позволять пилоту в любую минуту и секунду вмешаться в работу умных машин, дублировать их там, где они бессильны в непредвиденных обстоятельствах найти нужное решение. На пассажирских самолетах надежность страхуется трижды: автоматами, пилотом, аварийным управлением.

Загляните в кабину ИЛ-18. Здесь десятки приборов, механизмов, аппаратов. Протяженность электропроводки исчисляется километрами, число электрических и радиоламп — сотнями. И каждая лампа, каждый миллиметр проводки не имеет права сгореть, перегореть, отказать в работе. Какая

точность расчетов и сверхточность производства требуются от многих тысяч людей, создающих материалы и строящих самолет! Все они вместе с конструктором обеспечивают надежность машины.

С ракетой дело проще: она не несет человека.

Итак, каковы же перспективы развития авиации?

Современные самолеты, как известно, требуют для взлета больших, специально оборудованных аэродромов с дорогими бетонными взлетно-посадочными полосами длиной в несколько километров. Во многих странах конструкторская мысль работает над созданием самолетов, обладающих свойством совершать взлет и посадку вертикально.

В 1960 году на авиационной выставке в Фарнборо (Англия) показывали вертикально взлетающий и приземляющийся самолет фирмы «Шорт». Это еще только один из первых экспериментальных самолетов, и он далек от вертикально взлетающего самолета будущего. Если проблема вертикального взлета и посадки, над которой работают конструкторы многих стран, будет решена успешно, то это повлияет на дальнейшее развитие как военной, так и гражданской авиации. Отпадет необходимость в специальных аэродромах. Современным скоростным самолетам станут доступны самые глухие уголки земли.

Далее. К числу важнейших задач относится создание трансконтинентальных сверхзвуковых транспортно-пассажирских самолетов. Они сократили бы время перелета из Европы в Америку до 3—4 часов.

Это очень сложная задача. Ее реализация потребует решения ряда проблем в области двигателей, топлива, материалов и, прежде всего, преодоления так называемого теплового барьера,— полет со сверхзвуковой скоростью вызывает сильный нагрев поверхности самолета. Следовательно, конструкторам необходимо обеспечить не только нормальные условия для пассажиров и экипажа, но также решить проблему конструкционных материалов, на прочность которых не влияла бы высокая температура нагрева поверхности. Однако, несмотря на трудности, рождение таких самолетов — дело не столь отдаленной перспективы.

Актуальнейшим вопросом не только будущего, но и настоящего считается разработка радиотехнической аппаратуры — и наземной, и бортовой, которая позволяла бы транспортной авиации в буквальном смысле слова быть независимой от условий погоды, чтобы современному самолету при

любых атмосферных условиях, при самой плохой видимости можно было надежно и безопасно совершать взлет и приземление.

И наконец, создание множества экономичных, небольших самолетов для работы на местных авиалиниях во внеаэродромных условиях. Подобные самолеты, простые, легкие, дешевые, нетребовательные к посадочным площадкам и надежные, займут в мирной жизни народов такое же место, как и автомобиль.

Я совершенно не касаюсь тут вопросов, связанных с будущим вертолетостроения, — несомненно, оно тоже имеет большую перспективу.

Самолету, так же как и ракете, -- каждому в той области применения, где наиболее выгодно используются его специфические качества, — предопределено свое место в жизни.

Ракетная техника, которая сама выросла на базе многолетнего опыта и достижений авиационной науки и техники, создается усилиями и руками людей, воспитанных в авиации, в свою очередь, способствует дальнейшему прогрессу авиации, прокладывает ей путь в области больших скоростей и больших высот полета.

Полеты ракет, спутников и космических кораблей, особенно полет человека в космос, дают такую массу научного материала, который несомненно окажет огромное влияние на дальнейшее развитие авиации.

Годы семилетки были ознаменованы техническим прогрессом нашей авиации, прогрессом ракетостроения. Советские летчики установили ряд выдающихся международных авиационных рекордов на отечественных легких и тяжелых реактивных самолетах и вертолетах, закрепив за нашей Родиной многие наивысшие показатели по скорости, высоте, грузоподъемности и дальности полета.

Путь от первых реактивных машин, МиГ-9 и ЯК-15, до современных самолетов со стреловидными и треугольными крыльями, от скорости в 900 километров в час до более 3 тысяч километров в час был многотрудным, и каждый шаг движения нашего вперед и выше давался нелегко. Однако преодолены барьеры, звуковой и тепловой, преодолены и десятки других препятствий, которые ставила природа на пути развития авиации.

Всякому понятно, что создание образцов новых, совершенных машин потребовало творческого вдохновения, упор-

ных поисков правильных решений, затраты колоссальной энергии многих тысяч конструкторов, ученых, инженеров, рабочих авиационной промышленности. И в этом напряженном труде каждый из нас ощущает постоянное внимание партии и правительства.

Мне хочется рассказать об одном эпизоде.

Это было осенью 1960 года... Раннее серенькое московское утро. На одном из подмосковных аэродромов около ТУ-104 собираются пассажиры. Их немного, всего 10—12 человек, в их числе авиационные конструкторы Туполев, Микоян, Сухой, Люлька, Туманский. Машина взлетает и на высоте 9 тысяч метров берет курс на юг.

Хозяин самолета Андрей Николаевич Туполев угощает пассажиров. В разговорах, шутках, анекдотах несколько часов полета проходят незаметно. Наконец мы приземляемся. На аэродроме обдает тропическим жаром. Освобождаемся от пиджаков и галстуков, закатываем рукава рубашек.

В тени, под крылом огромного самолета, ожидают автомобили «Волга», и через несколько минут мы уже мчимся по прекрасной бетонированной дороге, проложенной среди песков пустыни. Ни одного деревца, никакой зелени! Лишь на горизонте то справа, то слева в поле зрения возникают какие-то непонятные гигантские сооружения. По пути нас несколько раз встречают вырастающие словно из-под земли контрольно-пропускные патрули.

Но вот мы у цели. Утопающий в зелени маленький оазис. Небольшие уютные домики, отведенные для отдыха, поражают прохладой и комфортом: радио, телефон, ванна, горячая и холодная вода. Столовая смело может тягаться со столичным рестораном. Мы порядочно утомились в пути и после ужина сразу идем спать.

В течение ночи прибывали все новые и новые приглашенные. Среди них были виднейшие конструкторы, генералы, маршалы, многие из тех, кому партия доверила создание оборонной техники.

Утром перед нашими домиками мы увидели дизельный поезд. В нем прибыли руководящие деятели ЦК партии и Советского правительства.

После краткой информации о предстоящей работе рассаживаемся по машинам и едем на площадку «Икс». Выезжаем рано утром. Солнце взошло, но зноя еще нет, и дорога не столь утомительна, как накануне.

На площадке «Икс» вдоль длинной бетонной дорожки на стендах выставлены новейшие образцы наземной боевой техники. Не той, которую показывали на последнем параде на Красной площади, а которая еще только будет в свое время показана. Здесь представлены все виды ракетной техники, радиотехнические и радиолокационные средства, артиллерийские установки.

Военные инженеры и конструкторы давали подробнейшие объяснения. Для всех нас, присутствовавших здесь, это был настоящий университет. Мы получили возможность по достоинству оценить плоды технической мысли и труда тысяч людей, воплощенных в этих сложнейших машинах, механизмах и аппаратах, созданных на базе высших достижений современной науки.

Осмотр продолжался почти целый день. Беспощадное солнце довело нас буквально до изнеможения.

На второй день все собрались на площадке «Игрек». Разместились на несколько приподнятой над местностью трибуне. Перед самой трибуной справа стояли моторизованные ракетные установки с боевыми расчетами. Слева был расположен командный пункт ракетной воинской части.

Сначала был показан последовательно весь цикл операции приведения в боевую готовность одной из ракетных установок. Было приятно наблюдать четкие, безукоризненно слаженные действия солдат. Вслед за этим ракетные установки двинулись в путь и остановились на безопасном от трибуны расстоянии, заняв огневые позиции.

С интересом следим за работой командного пункта, с которого по радио передается команда на ракеты. КП совсем не такой, каким мы привыкли видеть его во время минувшей войны. Офицеры сидят за столиками со специальными вычислительными приборами и радиоаппаратурой. Команда транслируется через громкоговоритель, и мы имеем возможность проследить всю «технологию» пуска ракет. И хотя установки находятся на довольно большом расстоянии, все отчетливо видят, как маленькие человечки в синих комбинезонах хлопочут около ракет, а когда все приготовлено — уходят в укрытия, отрытые в земле. Мгновение — и окутанные вначале клубами пыли ракеты одна за другой с характерным свистом устремляются в небо.

Но самое интересное — в конце показа.

Прямо перед трибуной, на расстоянии примерно полутора — двух километров, насыпан огромный воронкообразный

холм земли в виде конуса вулкана. Около него какие-то сооружения, а из кратера возвышается гигантский корпус остроконечной баллистической ракеты.

Перед пуском ракеты, которая была нами предварительно осмотрена, по специальному сигналу все спустились в укрытие, чтобы наблюдать старт. Точно в назначенное время, секунда в секунду, огромные клубы пыли и дыма скрыли от наших взоров и холм, и саму ракету. Воздух сотрясали громоподобные раскаты газов, вырвавшихся на свободу из стального тела ракеты. За пыльной завесой видно, как нос ракеты, сначала очень медленно, очень плавно, как бы нехотя, устремился вверх. С каждым мгновением движение ракеты ускоряется, и вот наконец с грохотом, оставляя за собой сноп раскаленных газов, она устремилась ввысь.

Я впервые видел пуск ракеты таких размеров. Зрелище потрясало. Все мы с детства читали Жюля Верна и других авторов-фантастов. Но то, чему мы сейчас были свидетелями, превзошло всякую фантастику.

Третий, последний день был для авиационных конструкторов самым волнующим. Ранним утром все выехали на площадку «Зет». Показывались в полете новейшие типы советских самолетов.

Летчики продемонстрировали перехват условных воздушных нарушителей. Сначала на больших, потом на малых высотах они были подвергнуты атаке истребителей-перехватчиков, вооруженных ракетами «воздух — воздух». На наших глазах объятый пламенем нарушитель — управляемый по радио самолет-мишень — начал падать. Когда длинный шлейф черного дыма достиг земли, произошел взрыв.

Затем показали боевое применение истребителей, бомбардировщиков, разведчиков, штурмовиков, в том числе и самолетов, созданных в нашем конструкторском бюро.

Показ произвел на всех большое впечатление. После этого поехали на аэродром, где группами были расставлены самолеты различных конструкторских бюро. По каждому самолету военные инженеры и сами конструкторы давали объяснения.

Среди присутствовавших находились конструкторы разных отраслей боевой техники, поэтому иногда возникали оживленные дискуссии. Некоторые ракетостроители старались подчеркнуть преимущество ракет перед самолетами, а самолетчики защищали свою технику. Спорщиков поправляли в том смысле, что у каждого рода техники есть свои

преимущества. Самолеты и ракеты должны не противопоставляться, а, наоборот, дополнять друг друга в разумной пропорции.

Мы летели обратно в Москву с огромным запасом впечатлений. В голове каждого роились новые планы, новые идеи, мысли.

Мы отчетливо представляли себе, что возвращаемся не с парада, не с выставки, не с экскурсии. Мы были участниками смотра новой техники.

Кстати сказать, на этом смотре имел место один неприятный для меня эпизод.

Дело было так. Когда на аэродроме демонстрировались самолеты разных типов, у каждой группы машин под тентом стояли накрытый зеленым сукном столик и два стула: один — для Н. С. Хрущева, другой для конструктора — на случай, если потребуются какие-либо разъяснения.

Хрущев и сопровождающие его лица — члены ЦК, министры, маршалы, генералы — переходили от самолета к самолету, затем, спасаясь от палящего солнца под тентом, слушали объяснения.

Докладывали офицеры полигона по специальности.

Когда дошла очередь до ЯКов и Хрущев уселся за столиком, я сел рядом. Доклады по всем трем нашим самолетам прошли гладко, почти без замечаний, и машины получили положительную оценку.

Я ответил на заданные вопросы и уже вздохнул с облегчением, ожидая, когда перейдут к следующей группе — самолетам Туполева. Однако Хрущев уходить не собирался и, помолчав немного, обратился ко мне с неожиданным вопросом:

— Вы кто, конструктор или писатель, зачем книжки пишете?

На такой странный вопрос я решил не отвечать и подождал, что будет дальше.

— В кино участвуете, с кинорежиссерами дело имеете,— продолжал он.

Я молчу.

— И с пионерами связались. Что у вас с ними общего? Внуки у вас есть? Вот внуки будут, и занимайтесь со своими внуками...

Молчу и оглядываюсь на присутствующих при этом нелепом допросе. Чувствуется общая неловкость, большинство смотрят в землю.

А Хрущев продолжает:

— Вы конструктор и занимайтесь конструкциями. Для книг есть писатели, пусть они и пишут. А ваше дело — конструкции...

— Вот если я буду заниматься не своим делом, что из этого получится? — задал следующий вопрос Хрущев и тут же сам на него ответил: — Меня снимут с работы.

Тогда мне было не по себе, особенно потому, что описанная сцена разыгралась в присутствии трех десятков людей.

Удивительно, как можно осуждать человека за то, что он пишет книги! Имел он в виду, наверное, мою книгу «Рассказы авиаконструктора». По тону его вопроса я понял, что он ее и не читал. Книги я пишу за счет своего отдыха и ни перед кем в этой своей «слабости» отчитываться не обязан.

Насчет «кинорежиссеров».

Когда делали фильм «Нормандия — Неман», из Министерства культуры попросили меня принять режиссера картины и сценариста писателя Константина Симонова. Встретился я с ними. Просили они о содействии при съемках полетов французских летчиков на ЯКах во время Отечественной войны. Я дал необходимые распоряжения.

А теперь относительно пионеров.

Позвонил мне как-то один из секретарей ЦК комсомола с просьбой открыть в воскресенье выставку детского технического творчества в Политехническом музее. Я начал отказываться, но... «вы сами в прошлом авиамоделист»... «вас ребята знают»... «мы советовались в ЦК, рекомендовали вас»... «это партийное поручение»... Я согласился, приехал, выставка оказалась интересной, собралась масса ребят, выступил перед ними.

Весь эпизод кажется нелепым, как-то даже и не верится, что это было на самом деле. Однако что было, то было.

Кстати сказать, вскоре книга моя была успешно переиздана.

Через несколько лет мне снова пришлось побывать на этом полигоне. Здесь испытывался один из новейших самолетов нашего конструкторского бюро.

Внешне все было таким же, как и в 1960 году. И 40-градусная жара, и голая пустыня кругом, и первоклассный аэродром с ангарами и лабораториями, и много старых знакомых. Тот же жилой домик, правда теперь уже с «эркондишен» — прибором, с помощью которого даже в самую жаркую погоду в помещении поддерживалась прохладная температура.

На рассвете, пока еще не так жарко, начинался рабочий день аэродрома. Один за другим с оглушительным ревом и свистом поднимались реактивные самолеты. Результаты полетов по записям приборов-самописцев и по докладам летчиков-испытателей изучались и обсуждались специалистами. Затем намечалась программа на следующий день.

Все работали с огромным напряжением, сознавая большую ответственность момента,— ведь здесь проверялась боеспособность новейших видов авиационного оружия.

И мысленно мы сравнивали испытываемое сейчас с тем, что показывали еще совсем недавно. Чувство гордости и глубокого удовлетворения переполняло меня и моих сотрудников. Как далеко шагнула вперед наша техника за это короткое время!

ДВЕ ВЫСТАВКИ

Вторая поездка в Англию.— Британская авиационная выставка в Фарнборо.— «Шорт» — самолет вертикального взлета и посадки.— Краснеть нам не пришлось.— Богослужение в соборе святого Павла.— Парижский авиационный салон.— Аэродром Ле Бурже.— Военные самолеты Запада.— «Ее величество «Каравелла»».— Авиационный музей Франции.— Парижские впечатления.

5 сентября 1960 года в Англии, на аэродроме Фарнборо, открывалась ежегодная авиационная выставка. На нее была приглашена советская делегация. 1 сентября утром мне сообщили, что я назначаюсь главой делегации. Я давно не был в Англии, и поездка представляла для меня большой интерес. Правда, до открытия выставки оставалось мало времени и я сомневался, что за такой короткий срок удастся оформить заграничный паспорт и английские визы.

Нужно было срочно ехать в министерство по вопросам оформления. Там я узнал состав делегации, в числе которой были конструктор самолетов О. К. Антонов, конструктор двигателей П. А. Соловьев, конструктор приборов Р. Г. Чачикян и др. Всего 12 человек. Все они были своевременно оформлены. Только у нас с Антоновым не было виз. Работники, ведающие заграничными командировками, подтвердили мои сомнения: так быстро получить визы — дело безнадежное: для оформления требуется две недели.

Однако в данном случае английское посольство было весьма внимательно, немедленно организовало разговор по телефону с Лондоном, и вечером того же дня, в виде исключения, визы были выданы.

4 сентября на французской «Каравелле» мы вылетели в Стокгольм, где должны были пересесть на самолет, идущий в Лондон.

Самолет «Каравелла» произвел на нас прекрасное впечатление. Кабина отделана с большим, чисто французским изяществом. Все просто, легко, экономно и элегантно.

Самолет принадлежал скандинавской компании воздушных сообщений «САС». Экипаж — летчики и стюардессы — шведский.

Сразу же после взлета на Шереметьевском аэродроме и до самого прибытия в Стокгольм экипаж ни на минуту не оставлял нас без своего внимания. Это скрасило двухчасовое пребывание в воздухе.

Поражала быстрота и четкость обслуживания пассажиров. Двум очаровательным стюардессам, высоким, стройным блондинкам, помогали два улыбчивых, симпатичных молодых человека. Выходя из самолета, мы вдруг увидели, что молодые люди, которых мы приняли за стюардов, стоят у трапа в отличных форменных костюмах с позументами,— это были второй летчик и радист. Вот чем объяснялось быстрое обслуживание в кабине самолета!

Каждый из нас в это время с сочувствием подумал о стюардессах нашего Аэрофлота, которые носятся по кабине самолета ИЛ-18 или ТУ-104, едва успевая обслуживать 70 или 100 пассажиров, а трое здоровых мужчин — члены экипажа — прогуливаются в это время без дела из конца в конец самолета. И если бы предложить им помочь стюардессам, они, наверное, обиделись бы, заявив, что это не входит в их обязанности и унизит их летное достоинство. А я думаю, что и на наших воздушных линиях неплохо было бы следовать примеру шведского экипажа.

Самолет из Стокгольма в Лондон отправлялся через 4—5 часов. Шведские власти почему-то приняли нас негостеприимно. Несмотря на то что в нашем распоряжении оставалось несколько часов свободного времени, нам не только не разрешили поездку в город, но даже не позволили выйти из зала ожидания транзитных пассажиров, где мы вынуждены были томиться.

Зная о предстоящей остановке в Стокгольме, я при отлете из Москвы дал телеграмму в наше посольство в Швеции. Товарищи из посольства встретили нас на аэродроме, пытались устроить нам поездку в город, но безуспешно. Шведские аэродромные власти были непреклонны. Видимо, в «компенсацию» за отказ нам выдали по талону на право получения в буфете... стаканчика апельсинного сока.

Может быть, это мелочь, но прекрасное впечатление, оставшееся от полета на «Каравелле» и от отличного обслуживания шведского экипажа линии «САС», было испорчено.

В 23 часа диктор наконец объявил по радио посадку на самолет, идущий на Лондон.

Дальнейший путь предстояло совершить на американском самолете «Конвер». Это двухмоторная машина с поршневыми двигателями, напоминающая ИЛ-14. Там не было такого комфорта, как в «Каравелле», но улыбки стюардесс были не менее обворожительны.

Через час — полтора ночного полета мы приземлились в аэропорту Копенгагена. Ночной Копенгаген на всех нас произвел большое впечатление. Расположенный на берегу моря, город сверху казался украшенным гирляндами разноцветных огней. Вообще вся густо населенная территория Дании, Голландии, Швеции была сплошь усыпана мерцающими огнями.

Аэропорт Копенгагена — один из крупнейших в Европе. Это огромное приземистое здание из стекла и металла. В зале ожидания воздушных пассажиров расставлены телевизионные установки, и пассажир имеет возможность видеть диктора, объявляющего о прибытии самолета или о посадке на него. Под изображением диктора появляются и задерживаются на некоторое время цифры — время вылета, чтобы можно было не только услышать, но и увидеть. Это просто, но очень удобно.

В Лондон мы прилетели в 5-м часу утра. Лондонский аэропорт, как и копенгагенский, производит весьма внушительное впечатление своими размерами и оборудованием. Огромные бетонные дорожки ограничены разноцветными сигнальными огнями — красными, зелеными, желтыми, лиловыми. Взлетно-посадочные полосы хорошо освещены. Движение самолетов по взлетным, рулежным дорожкам было очень оживленное, и летчики в темноте ловко ориентировались в этой сложной обстановке.

Из самолета, подрулившего к крытой лестнице, ведущей на второй этаж аэропорта, мы попали прямо в таможенный зал. Чемоданы уже стояли на конвейерной ленте. Вся таможенная процедура ограничивалась тем, что каждого из нас по очереди английский чиновник спросил: «Водка есть?» Мы, естественно, покачали головой — нет. С лукавой улыбкой он сказал «йес» и продолжал: «Сигареты?» Получив

отрицательный ответ, улыбнувшись еще шире, сказал «йес», поставил желтым мелом крест на чемодане и проговорил «тенк ю», то есть благодарю вас.

Нам понравилась корректность английского персонала. Не только таможенный чиновник, поставивший знак на чемодане, сказал «тенк ю»; диктор, объявляющий о прибытии самолета такого-то, добавляет «тенк ю»; диктор приглашает пассажиров выйти на перрон и заключает «тенк ю». Вы едете на автобусе, кондуктор выдает билет и говорит «тенк ю, сэр». Заходите в магазин, продавец у прилавка встречает вас «сэр?»; уходите с покупкой, вас напутствует «тэнк ю вери мач, сэр». Даже если вы ничего не купили, все равно вам говорят «тенк ю» — спасибо.

Путь от аэропорта до гостиницы занял минут тридцать. Мы с интересом проехали по ночным, ярко освещенным улицам Лондона. Гостиница под громким названием «Кингскуртотель» (отель королевского двора), совершенно не соответствующим ее содержанию, помещалась на Лейнстер-Гарденстеррас.

Утром в гостиничном ресторане все мы получили традиционный английский завтрак, точно такой же, как при первом моем посещении Лондона 25 лет назад: стаканчик сока грейпфрута, овсяную кашу, жареный бекон с яйцом (проще говоря, яичница с ветчиной), поджаренный белый хлеб, сливочное масло, лимонный джем и чашку кофе.

После завтрака мы отправились в наше посольство, расположенное в Кенсингтон-парке на специальной посольской улице. Вдоль тротуаров этой очень тихой улицы, где запрещен проезд городского транспорта, растут большие ветвистые деревья, а за оградами, утопая в зелени, один за другим тянутся красивые особняки различных посольств.

Советское посольство помещается в очень элегантном и уютном особняке. В тыльной части дома разбит сад в чисто английском стиле, с подстриженными газонами и теннисным кортом.

Сотрудники посольства организовали нам интересную прогулку по Лондону. Начали с Гайд-парка. Это огромный зеленый массив в самом центре города с громадными вековыми деревьями, асфальтированными дорожками, чудесными лужайками, по которым разрешается ходить, на которых можно посидеть и отдохнуть. В прудах Гайд-парка плавают лебеди. Они очень украшают пейзаж и придают какую-то особую прелесть окружающему.

Лебеди здесь вообще очень распространены, даже в верхнем течении Темзы мы видели плавающих на свободе в большом количестве лебедей. Нам объяснили, что лебеди являются собственностью королевы, пользуются ее личным покровительством.

Погода в этот день была хорошая, и мы имели возможность почти целый день провести на воздухе. С большим интересом гуляли по граничащей с Гайд-парком улице Байсуотеррод, рассматривали ее дома и пытались угадать, в каком же из этих домов жил герой «Саги о Форсайтах» Сомс Форсайт, на какой лавочке в Гайд-парке состоялось первое свидание Ирен Форсайт с архитектором.

В первый же день, по традиции всех туристов, мы были у Букингемского дворца и видели знаменитый развод караула королевской гвардии в красных мундирах и высоких медвежьих шапках. А вечером отправились на Пикадилли — центральную площадь Лондона, красиво и богато украшенную световыми рекламами. Прошлись по Оксфорд-стрит, по которой гуляло множество народу.

Я был поражен туалетами некоторых молодых лондонок. Однажды днем я встретил на улице девушку в майке и в купальных трусиках. Удивляли нас также и ультрамодные прически. Особенно поражали цвета волос — голубые, зеленые и даже розовые. Когда мы возвращались в Москву на ТУ-104, передо мной сидела пожилая дама с голубыми волосами!

6 сентября, во вторник, утром мы на нескольких машинах отправились на аэродром Фарнборо, находящийся в 50 километрах от Лондона. Фарнборо — летно-испытательный центр британских военно-воздушных сил.

С утра погода была облачная, но сухая. Дорога, как и всюду в Англии, отличная, пролегала по живописным местам. Начиная от самого Лондона среди дорожных знаков виднелись голубые таблички — указатели проезда на выставку. Около часа мчались мы, прорезая окружающие английскую столицу маленькие городки, чистенькие, аккуратные, уютные, с множеством газонов и автомобильных заправочных станций «Шелл», «Стандарт ойл», «Эссо». Открытые гладкие лужайки чередовались с густыми лесами.

У нас были пригласительные билеты Британского общества авиационных конструкторов, и в числе множества машин, стекавшихся со всех сторон к аэродрому, мы без всяких затруднений попали прямо к выставочному павильону. Расположенный на склоне небольшого холма, на границе

аэродрома, выставочный павильон примыкал к основной взлетной дорожке.

Внутри павильона размещалось 280 стендов различных авиационных фирм, экспонировавших свою продукцию. Тут были представлены и такие крупнейшие фирмы, как всемирно известная Роллс-Ройс, Виккерс, Бристоль, Де Хэвиленд, Хаукер, прославившиеся во время второй мировой войны истребителями «Спитфайр», «Харрикейн», бомбардировщиками «Стирлинг», «Ланкастер», «Москито», и самые маленькие фирмы, занимающиеся производством мелких приборов, авиационных колес или катапультных сидений.

Павильон представлял собой гигантскую палатку, крытую полотном. Пол в отсеках для стендов и проходы были устланы разноцветными синтетическими коврами, стенды отделаны ценными породами дерева. Все это в целом производило впечатление комфортабельности и уюта.

Внутри павильона-палатки находились лишь модели самолетов и сравнительно небольшие агрегаты в натуральном виде, в том числе и все двигатели. Сами самолеты стояли на бетонной дорожке. К ним был свободный доступ.

Первые дни на выставку пропускали только по пригласительным билетам своих и зарубежных авиационных специалистов, а в последние три дня выставку открыли для всех желающих. Входной билет стоил фунт стерлингов. Посетителей в дни свободного доступа было множество, главным образом мальчишек и юношей, которые в Англии, так же как у нас и всюду, проявляют к авиации особенный интерес.

Фирмы Виккерс и Де Хэвиленд показали свои новые реактивные транспортно-пассажирские самолеты ДХ-125, «Бристоль-107» и «Виккерс-10». В этих машинах двигатели расположены по типу французского самолета «Каравелла».

За 10 лет, прошедших с момента создания первого в мире пассажирского реактивного самолета «Комета», англичане в области гражданской авиации ничего принципиально нового не показали, кроме большого самолета «Виккерс».

Для меня представил интерес учебно-тренировочный реактивный самолет «Провост» — основной тип самолета для подготовки кадров гражданской и военной авиации. Английская система обучения летчиков сразу на реактивных самолетах, без промежуточных полетов на поршневых, сокращает цикл и улучшает качество подготовки летчиков.

Вертолеты были представлены многими образцами. Почти все они, за исключением винтокрылого аппарата «Ротодайн», особыми новшествами не отличались.

В некотором отдалении от других, огражденный канатами, стоял гвоздь авиационной выставки 1960 года — самолет «Шорт», обладающий свойством вертикального взлета без разбега. Это бесхвостый самолет с треугольным крылом и неубирающимся шасси. Взлет производится со специальной площадки. Самолет с вертикальным взлетом может сочетать современные скорости авиации со способностью вертолета висеть в воздухе. Помимо обычных органов управления, действующих в горизонтальном полете, у самолета имеются еще и газовые рули — небольшие газовые сопла, расположенные по концам крыла, а также в носовой и хвостовой части фюзеляжа, с помощью которых самолет управляется при вертикальном подъеме и висении.

«Шорт», представленный в Фарнборо, был экспериментальным самолетом, пока еще с небольшой скоростью.

Около «Шорта» за канатом постоянно толпилось много зрителей. Так как этот самолет являлся новинкой, к нему публика близко не подпускалась. Тем в большее изумление пришли посетители выставки, когда к самолету подошла машина, из которой вышел конструктор фирмы и провел трех советских конструкторов, в том числе и меня, под канат.

Этот дружеский по отношению к советским деятелям жест вызвал удивление, в частности, у группы американских военных, которые, как и другие посетители выставки, смотрели на самолет издали, стоя за канатом.

По регламенту выставки первая половина дня посвящалась осмотру экспонатов в павильоне и самолетов, выставленных на летной площадке. В час дня доступ к самолетам прекращался: они готовились к воздушной демонстрации, которая начиналась ровно в 2 часа и проводилась ежедневно по одной и той же программе.

Здесь были демонстрационные полеты одиночных самолетов и групповые полеты с показом высшего пилотажа, характеризующие мастерство английских летчиков и маневренные качества английских самолетов.

Мы, так же как и другие зарубежные гости, внимательно осматривали все стенды и наблюдали за демонстрационными полетами. И всякий раз, как только становилось известно, что мы советские инженеры (английские газеты накануне

нашего приезда опубликовали сообщение о том, что на выставку в Фарнборо прибывает советская авиационная делегация, в составе которой «два известных советских конструктора — Антонов и Яковлев»), администрация выставки проявляла к нам особую любезность и была очень предупредительна. Почти не было таких вопросов, на которые мы не получили бы исчерпывающие ответы. Вместе с тем англичане были тактичны и почти не задавали нам встречных вопросов.

В целом на выставке, если не считать самолета с вертикальным взлетом, не было показано ничего такого, что могло бы заставить трепетать сердце авиационного инженера. Вместе с тем выставка представляла для нас, как и для любых авиационных инженеров, большой интерес, потому что она характеризовала уровень развития авиационной техники в Англии. И поскольку англичане очень заинтересованы в экспорте своей авиационной продукции — самолетов, двигателей, приборов, радиоаппаратуры и, конечно, ракет, они, естественно, выставили все лучшее.

Общим для всего выставленного являлась высокая степень доработанности в мелочах каждой машины, каждого двигателя, каждого агрегата. Эта черта продукции авиационной промышленности Англии бросалась в глаза и производила самое хорошее впечатление. Было видно, что наши английские коллеги — ученые, конструкторы, так же как и мы, много работают в этой области.

На приеме, устроенном в честь иностранных делегаций, приглашенных на выставку Фарнборо, английский министр авиации Торникрафт отметил ведущую роль Советского Союза в области прогресса ракетостроения. Это была объективная оценка уровня нашей ракетной и авиационной техники.

Подобно англичанам, регулярные авиационные выставки устраивают также французы: с первых лет существования авиации через каждые два года в июне проводится в Париже так называемый «Авиационный салон».

Первый «салон» был организован в 1909 году в выставочном зале «Гран-пале» («Большой дворец»), в центре города. Тогда здесь демонстрировались такие самолеты, как «Блерио», «Фарман», «Антуанет».

В наши дни «Гран-пале» уже не вмещает всех экспонатов, и парижская авиационная выставка устраивается на приго-

родном аэродроме Ле Бурже. Множество самолетов новейших типов, и не только французского происхождения, выставляется на специально отведенном участке летного поля, по краю которого построено несколько огромных выставочных павильонов. Павильоны сплошь из стекла и просматриваются насквозь, как аквариумы. Здесь демонстрируются авиационные двигатели, электрорадиооборудование, отдельные агрегаты — все то новое, что отражает развитие мирового уровня авиационной техники на данный момент.

Советский Союз давно не принимал участия в «Авиационном салоне», и вот, после большого перерыва, в июне 1965 года мы вновь участвуем в этой международной выставке. Естественно, что экспонаты Советского Союза вызвали огромный интерес французской общественности. На выставку была послана авторитетная делегация работников советской авиационной промышленности. В числе ее членов были видные деятели авиации: А. Н. Туполев, А. И. Микоян, О. К. Антонов, М. Л. Миль и другие. Делегацию возглавлял министр П. В. Дементьев.

Советский Союз широко представил новые гражданские самолеты и вертолеты. В числе экспонатов — крупнейшие в мире: транспортный самолет «Антей» Антонова, вертолеты МИ-6 и «Летающий кран» Миля, гигантский лайнер ИЛ-62 Ильюшина, а также известные пассажирские самолеты ИЛ-18, ТУ-134, АН-24.

Вся наша авиационная техника, включая и вертолеты, перелетела из Москвы в Ле Бурже со всем обслуживающим персоналом. В Париже собралась внушительная группа советских специалистов — около 250 человек.

Стенд Советского Союза пользовался большим успехом: у наших самолетов всегда было огромное скопление людей на протяжении всех 10 дней выставки.

Большое место на выставке занимали экспонаты Англии, США, Италии, Швеции. Свои экспонаты выставили крупнейшие авиационные фирмы этих стран. Самолеты, двигатели, радиотехническое оборудование были размещены как на самом аэродроме, так и внутри павильонов. Особое место выделили для демонстрации ракетной техники, в том числе и больших баллистических ракет, представленных в основном Соединенными Штатами.

Характерно, что, хотя значительную часть летного поля занимали демонстрировавшиеся на выставке самолеты и здесь постоянно находилась масса посетителей, аэродром

Ле Бурже работал как обычно, и на взлетной полосе постоянно можно было видеть прибывающие и вылетающие пассажирские самолеты. Так что выставка ни в малейшей степени не нарушала нормальной работы этого крупнейшего европейского аэропорта.

Если в целом характеризовать представленную авиационную технику, то можно сказать, что это была выставка военной техники.

Советский Союз выгодно отличался от других стран тем, что демонстрировал исключительно летательные аппараты мирного назначения.

США показали группу боевых машин, в том числе известный многоцелевой реактивный самолет «Фантом». Перед ним было разложено много всевозможных ракет, снарядов, бомб с напалмом, которые он способен поднимать в воздух. Здесь явно сквозило желание поразить угрожающей разрушительной мощью. Как известно из газет, «Фантомы» принимают участие в налетах на Вьетнам.

Надо сказать, что едва ли демонстрация этого самолета с комплектом оружия достигла задуманной цели. Реакция посетителей выставки у этого самолета была, как мне кажется, обратной тому, на что надеялись хозяева стенда. Несмотря на то что по своим летно-боевым качествам «Фантом», безусловно, является большим достижением американской авиационной техники, отношение к нему было неодобрительное.

Демонстрация других американских машин также была подчинена идее устрашения.

Англичане представили свою авиацию довольно скромно. Особенных новинок, по сравнению с тем, что было показано на такой же авиационной выставке в Фарнборо, здесь не было.

Итальянцы выглядели также весьма скромно, показав главным образом учебно-тренировочные самолеты «Фиат».

Франция демонстрировала свои прекрасные машины: истребитель «Мираж-3» и бомбардировщик «Мираж-4», способный носить ядерное оружие. Эти серебристые, гладкие самолеты оригинальной, бесхвостой схемы своими высокими летными характеристиками, законченными чистыми формами и качеством производственного изготовления оставляли самое хорошее впечатление.

Нам показали самолет «Супер-Каравелла», являющийся дальнейшим развитием всемирно известной пассажирской

«Каравеллы». На белом лакированном фюзеляже самолета была выведена светло-синяя надпись — «Финнэр». Этот экземпляр машины был изготовлен по заказу финской компании воздушных сообщений. Мне приходилось летать много и на разных самолетах, и надо сказать, что из всех пассажирских машин «Каравелла» производит наилучшее впечатление.

«Каравелла» — основной самолет гражданского воздушного флота Франции.

Схема этого самолета, оригинальная, весьма удачно решенная конструктивно, стала предметом подражания во многих странах, в том числе в Англии и Соединенных Штатах.

Сущность ее заключается в том, что реактивные двигатели самолета расположены снаружи, по бокам хвостовой части фюзеляжа. Благодаря этому пассажиры почти не ощущают обычного шума и зуда, присущего другим пассажирским самолетам.

«Каравелла» — предмет национальной гордости французов, почти как Эйфелева башня или собор Парижской богоматери.

Я купил в Париже интересную книгу — историю создания и описание этого знаменитого самолета. Книга называется «Ее величество «Каравелла»».

Программа выставки включала осмотр павильонов с многочисленной и разнообразной авиационной техникой, осмотр самолетов на летном поле и, наконец, демонстрацию самолетов в полете, чему были посвящены два последних дня выставки.

Коронными номерами демонстрации летательных аппаратов в полете, по всеобщему признанию, были: советский самолет «Антей», вертолеты МИ-6 и «Летающий кран», а также английский вертикально взлетающий истребитель «Хаукер-1127» и его французский собрат — самолет вертикального взлета и посадки «Бальзак». Самолеты «Хаукер» и «Бальзак» поднимались вертикально с места на высоту 30—40 метров, затем переходили в горизонтальный полет. На малой высоте с большой скоростью выполняли они различные эволюции, а затем возвращались к месту своего взлета и производили вертикальную посадку под бурные аплодисменты присутствующих.

Наблюдая за полетами этих машин, я сравнивал их с «Шортом» на выставке в Фарнборо. От робких, неуверенных полетов «Шорта» до виртуозных эволюций в воздухе «Баль-

зака» и «Хаукера» прошло не так много времени, а прогресс был налицо.

К сожалению, во время воздушной демонстрации итальянский пилот на тренировочном самолете «Фиат» увлекся сложнейшим каскадом фигур высшего пилотажа на малой высоте и, не успев вывести машину из пикирования, на глазах у всех врезался в стоянку автомашин, погиб сам и погубил много людей.

Тяжелое впечатление оставила также катастрофа американского сверхзвукового реактивного бомбардировщика В-58 («Хаслер»), который разбился в один из первых дней выставки. Пилот «Хаслера» хотел продемонстрировать хорошие посадочные свойства своей машины, но переусердствовал — слишком рано подвел ее к земле, зацепил за столб на границе аэродрома. От сильного удара самолет развалился на три части. Произошел взрыв.

Едва ли не самой большой «достопримечательностью» выставки был Юрий Гагарин. Его везде и всюду преследовали толпы восторженных парижан. Когда он находился в советском космическом павильоне, за автографами выстраивались длиннейшие очереди.

В числе иностранных посетителей салона были сыновья всемирно известных авиационных конструкторов: американца Дональда Дугласа, русского Игоря Сикорского и немца Вилли Мессершмитта.

В заключение выставки в одном из ангаров аэропорта Ле Бурже состоялся большой прием для делегаций стран-участниц, на котором выступил с речью и тепло приветствовал советскую делегацию премьер-министр Франции Помпиду.

Интересный прием был организован также в Версале. Приглашенные собрались в огромном дворцовом помещении, так называемой Версальской оранжерее. Казалось, что мы перенеслись в прошлое лет на сто пятьдесят — двести. Лакеи в париках, красных камзолах, белых чулках и башмаках с пряжками. Официанты тоже в париках, в белых шелковых рубашках с жабо, в чулках и башмаках. Старинная дворцовая мебель. Мажордом, в черном фраке с галунами, с золотой цепью на шее, объявлял о прибывающих гостях. Множество канделябров, свечи — все это создавало атмосферу XVIII века.

Музыкальное оформление также соответствовало обстановке. Оркестр национальной гвардии в старинных мундирах исполнил на барабанах, как было объявлено, «любимый

марш императора Наполеона, посвященный старой гвардии». Никогда не предполагал, что исполненное на барабанах произведение может оказать такое эмоциональное воздействие. Признаюсь, казалось, что по телу бегают мурашки.

Не менее торжественными и впечатляющими были также прием и обед в советском посольстве на улице Гренель, в старинном роскошном особняке, так хорошо описанном генералом Алексеем Алексеевичем Игнатьевым в его воспоминаниях «50 лет в строю».

Большое удовольствие доставила мне встреча с ветеранами полка «Нормандия — Неман» генералами Дельфино и Пуядом, которые незадолго до того в честь 20-летия Победы были награждены Советским правительством орденами Александра Невского.

Несмотря на то что как сама выставка, так и официальные приемы и встречи отнимали немалое время, удалось все же повидать в Париже много интересного. Прежде всего хочется упомянуть об авиационном музее Франции. Он размещается в огромном ангаре в предместье Парижа в чудесном парке «Шале-Медон». В музее выставлены все основные самолеты и авиационные двигатели, отражающие развитие мировой авиации с первых дней ее существования. Тут и самолет Блерио, на котором он перелетел через Ла Манш; тут и знаменитые самолеты первой мировой войны — «Ньюпор», «Моран» и многие другие французские, английские, немецкие и американские самолеты, представленные в натуральном виде, бережно сохраняемые и реставрируемые.

Множество типов самолетов за недостатком места представлено в моделях. Модели изготовляются в мастерской при музее.

Очень трогало, что среди экспонатов имеются и советские самолеты: истребители И-15 и И-16 Поликарпова и, что меня особенно взволновало, истребитель ЯК-3, один из тех 40 ЯКов, подаренных Советским правительством французским летчикам «Нормандии», на которых они после войны вернулись во Францию.

В музее объективно и всесторонне показано развитие мировой авиационной техники на разных этапах. В частности, я с удивлением узнал, что еще в 1867 году русским конструктором инженером Телешовым был сконструирован реактивный самолет, модель которого здесь представлена.

Весь штат музея, не считая маленькой модельной мастерской, которую я уже упомянул, состоит всего из двух

человек: директора — авиационного полковника в отставке, большого энтузиаста, и его помощника — механика, в обязанность которого входит поддержание в порядке всех экспонатов.

Покидая музей и оставив там в книге почетных посетителей свою запись, я с грустью подумал о том, что в Москве пока еще нет музея, который бы широко отражал развитие русской авиации с первых дней ее существования, или хотя бы музея образцов советской авиационной техники периода Отечественной войны, одержавшей славную победу над гитлеровской авиацией.

Я побывал также в новом радиоцентре, который, как и здание ЮНЕСКО, является образцом современной модернистской архитектуры. Хотя я не особенный поклонник этого архитектурного стиля, оба сооружения производят исключительное впечатление. Самое интересное то, что оба они построены в центре Парижа и вместе с тем совершенно не дисгармонируют и не портят окружающий архитектурный ансамбль старого Парижа. Как правило, новое строительство почти не задевает центра города, и только в редких случаях, в порядке исключения, сооружаются новые здания, но это делается с учетом неприкосновенности окружающего ансамбля и силуэта. Примером является архитектурный проект дальнейшего расширения здания ЮНЕСКО, которое, чтобы не испортить перспективу на Дворец инвалидов и Эколь милитер, углублено в землю, а на уровне двух подземных этажей разбит небольшой зеленый садик.

Старина в Париже трогательно охраняется. Такие архитектурные сооружения, как Лувр, собор Парижской богоматери, Дворец инвалидов, Консьержери, Пантеон, старые дворцы, музеи, мосты, бережно реставрируются.

В то же время центр города обновляется. Фасады многих старинных зданий обдуваются пескоструйными аппаратами под большим давлением, с фасадов счищается многовековая грязь и копоть, и они предстают в первозданном виде. Однако я не уверен, что для всех исторических зданий это оправдано. Может быть, некоторые следовало бы оставить в неприкосновенности с налетом времени.

Бережно сохраненная старина в Париже еще и еще раз вызвала у меня невольное сравнение с Москвой, где под предлогом реконструкции безжалостно уничтожались и уничтожаются ценнейшие памятники нашей московской ста-

рины, которая не может не быть дорога сердцу русского человека.

Если в центре Парижа нет нового строительства, то этого нельзя сказать о его окраинах. Вокруг города идет огромное жилищное строительство.

Бедствием современного Парижа являются автомашины. Как рассказывали, на 5 миллионов жителей Парижа имеется около 1 миллиона автомашин, которые буквально заполонили город. Сейчас парижский муниципалитет занят решением проблемы городского транспорта. Тут и двухъярусное движение, тут и многочисленные туннели и подземные переходы, тут и расширение метро. Кстати сказать, две линии Парижского метрополитена переведены на колеса с автомобильными пневматиками, что намного сокращает шум при движении поездов и обеспечивает большую плавность хода.

Ведутся также изыскательские работы по созданию подвесных монорельсовых дорог, так называемого воздушного метро.

Мне пришлось в городе Шатонеф на Луаре ознакомиться с опытным участком подвесной монорельсовой дороги фирмы «Сафеж». Это очень интересный вид городского и загородного транспорта. Ходовые тележки расположены как бы на крыше вагона. Они имеют пневматики и передвигаются по железобетонному коробу, установленному на таких же опорах. Движение подвесного поезда почти бесшумно и не связано с необходимостью строительства дорогих подземных туннелей. Этот вид транспорта позволяет развивать большие скорости — свыше 100 километров в час, и, по-видимому, имеет большую перспективу. США, Италия, Голландия и ряд других стран покупают лицензии у фирмы «Сафеж». Линия подвесной монорельсовой дороги строится и в Париже.

Прекрасное впечатление производит Булонский лес — образец городского парка с натуральной, правда организованной, природой, без назойливых культмероприятий, качелей, каруселей и, самое главное, без принудительного радиовещания. Зато здесь есть прекрасный пруд, в котором плавают лебеди и утки, на пруду остров и чудесный, утопающий в зелени, уютный ресторан в домике стиля «Шале».

В аллеях и на лужайках Булонского леса царит удивительная чистота и порядок. Создавалось впечатление, что ходить здесь можно только по дорожкам, а сидеть на лавочках. Каково же было мое удивление, когда в воскресенье я увидел в парке множество парижан, которые целыми семьями и ком-

паниями отдыхали, расположившись на лужайках среди деревьев и кустарника. А назавтра здесь было так же чисто, как всегда. Ни обрывков бумаги, ни консервных банок, ни битых бутылок, ни поломанных деревьев.

Между прочим, громкоговорителей ни в городах, ни в парках, ни в гостиницах, ни в поездах, ни в каких-либо других общественных местах Франции я не замечал, и принудительное радиовещание там не отравляет жизнь людям.

Мне пришлось поездить по Франции, побывать в провинциальных городах. Все, как в Париже,— и магазины, и рестораны, и улицы, но в соответственно уменьшенном масштабе. И люди такие же, так же одеты, такие же веселые и добродушные. Кстати, парижане одеты просто, без фокусов. Я не замечал на парижских женщинах обилия косметики.

Жизнь парижан в определенные часы дня, после работы и до 10—11 часов вечера, проходит на улицах, в кафе, ресторанах. По субботам и воскресеньям (суббота также выходной день, как и воскресенье) Париж вымирает. С вечера пятницы парижане на своих автомобилях выезжают за город, и довольно далеко. Многие едут на побережье Ла Манша и Атлантического океана. Поэтому в воскресенье в городе особенно заметны иностранные туристы, с утра до вечера осаждающие многочисленные музеи и осматривающие парижские достопримечательности.

Главным магнитом, притягивающим туристов, является, конечно, всемирно известная сокровищница изобразительного искусства — Лувр. Так же как и ленинградский Эрмитаж, Луврский музей размещен в бывшем королевском дворце. Это огромное, удивительно красивое и величественное здание на берегу Сены само представляет выдающийся архитектурный памятник давно ушедших времен.

Осмотрев в Лувре произведения классики, мне захотелось ознакомиться и с разделом абстрактного искусства. Когда я обратился к почтенному, седовласому и очень вежливому дежурному администратору с вопросом, где находится зал абстракционистов, он обиделся и заявил, что в Лувре такого нет. На мой вопрос, есть ли в Париже отдельный музей абстрактного искусства, он ответил, что такого постоянного музея в Париже нет, но — он смерил меня взглядом с головы до ног — выставки для некоторых сумасшедших иногда устраиваются.

ПАРИЖ, 67

Четвертый раз в Париже.— Авиационный салон 1967 года в Ле Бурже.— Советские экспонаты в центре внимания.— Ветераны мировой авиации Игорь Сикорский, Дональд Дуглас, Анри Потез.— Отзывы авиационных специалистов о наших самолетах.— Авиационная техника капиталистических стран.— Англичанам трудно конкурировать со сверхдержавами — Америкой и Россией.

В июне 1967 года с группой советских специалистов я вновь, в четвертый раз, побывал в Париже на очередном Международном авиационном салоне. Этот бурлящий и в обычные дни город, кажется, становится еще более оживленным и шумным, когда там проводится традиционный смотр мировой авиации. Особенно бурное движение на магистралях, ведущих из города к аэродрому Ле Бурже, где размещается салон, привлекающий огромное число посетителей. Ведь в наше время, когда авиация уже вошла в повседневный быт, когда человечество проникает в космос, все большее число людей проявляет самый живой интерес к новинкам авиационной и космической науки и техники. К тому же назначение парижского салона двоякое. Помимо показа достижений, ему не чужды и коммерческие интересы: в нем заключаются важные торговые сделки.

На обширном поле аэродрома Ле Бурже под открытым небом были выставлены десятки самолетов, вертолетов, ракет. А рядом, в павильонах современной архитектуры, около 300 фирм различных стран мира экспонировали образцы авиационного оборудования, радиоэлектронные приборы и многое другое, вплоть до сидений для пассажирских самолетов.

Все, что демонстрировалось в салоне 1967 года Советским Союзом, имело мирное назначение. Это были известные

в СССР гражданские самолеты и вертолеты. Такая направленность советской экспозиции уже на предыдущих выставках в Париже вызывала самую положительную реакцию со стороны посетителей.

В салоне 1967 года огромное впечатление на всех произвела советская ракета, с помощью которой впервые в истории человечества был выведен на орбиту Земли космический корабль с Юрием Гагариным на борту. Это был «гвоздь» всей выставки. Около ракеты постоянно толпилось множество людей, восхищавшихся как ее конструкцией, так и грандиозными размерами. Следует, однако, заметить, что для нас, советских специалистов, эта ракета представляла уже чисто историческую ценность. За истекшее после полета Гагарина время наши конструкторы далеко ушли вперед.

В нашем павильоне космоса всегда было много посетителей. Он отличался лаконичностью и доходчивостью экспозиции, дававшей ясное представление о высоком уровне советской космической техники. Кстати, эта доходчивость выгодно отличала наш павильон от аналогичного павильона Соединенных Штатов, где были представлены сложные схемы, едва ли понятные широкой публике.

Среди летательных аппаратов, показанных Советским Союзом, был гигантский вертолет МИ-6, поднимающий в воздух до 80 человек. Неослабный интерес вызывал наш трансконтинентальный самолет ИЛ-62, развивающий скорость 1000 километров в час и рассчитанный на 186 пассажиров. Этот самолет обладает ценным качеством — он требует очень малого пробега как при взлете, так и при посадке. Малая посадочная скорость ИЛ-62 значительно повышает безопасность полетов.

Не меньший интерес посетителей вызвала гигантская машина АН-22 — «Антей», уже демонстрировавшаяся в Париже в 1965 году.

Наконец, Советский Союз впервые представил в салоне пассажирский самолет ЯК-40, реактивный 24-местный самолет, для эксплуатации с аэродромов без бетонного покрытия и с крайне ограниченной взлетно-посадочной дорожкой.

Проблемой создания самолета, сочетающего в себе высокие качества современного реактивного аппарата со свойствами, пригодными для эксплуатации на грунтовых аэродромах ограниченного размера, занимаются во многих странах мира, но Советский Союз первым решил эту задачу.

Все советские самолеты и вертолеты наряду с другими демонстрировались в воздухе во время большого летного праздника и привлекли всеобщее внимание.

На воздушной демонстрации прямо с поля можно было наблюдать полет около 80 летательных аппаратов. К сожалению, праздник омрачился двумя происшествиями. Французский истребитель «Мираж» загорелся при приземлении, уже на земле, летчик успел спастись, но самолет сгорел. Второй случай, более трагический, произошел в процессе группового пилотажа. На последней фигуре французский летчик врезался в землю, самолет взорвался.

Советскую авиацию представляли вертолеты конструкции Миля и Камова, самолеты ИЛ-62, ТУ-134 и ЯК-40. Они все удачно летали, без всяких происшествий. После демонстрации в полете нашей техники посол СССР Валерьян Александрович Зорин представил советских конструкторов французскому премьеру Помпиду, присутствовавшему на празднике и тепло приветствовавшему советскую делегацию.

Вообще интерес, проявленный в Париже к советской технике, был огромен как со стороны широкого круга посетителей, так и со стороны авиационных специалистов.

Нас, членов делегации, очень тронула и честь, оказанная нам при торжественном открытии Международного салона со стороны президента Франции генерала де Голля, который после осмотра французского павильона прошел прямо к советскому стенду. Около ракеты «Восток» В. А. Зорин представил президенту членов нашей делегации. Затем генерал де Голль осмотрел советский павильон космоса, где пояснения ему давали наши космонавты П. Беляев и К. Феоктистов. Впервые я видел де Голля в Москве более двух десятков лет назад на обеде в Кремле, когда он представлял сражающуюся Францию.

На Парижском салоне у меня состоялись интересные встречи с некоторыми виднейшими деятелями мировой авиации.

Прежде всего с Игорем Сикорским. Этот знаменитый конструктор, которому в 1967 году было уже около 80 лет, как известно, был создателем первого в мире многомоторного гигантского самолета «Илья Муромец» в России во время первой мировой войны. Эмигрировав в Америку, он продолжал работать над новыми конструкциями самолетов и особенно вертолетов, добился больших успехов и получил мировую известность.

В один из дней выставки при осмотре самолета ЯК-40 мне представили молодого человека, который оказался сыном Сикорского — Сергеем. Он обратился ко мне с просьбой:

— Разрешите мне сходить за папой, он будет счастлив с вами познакомиться.

Минут через десять он пришел с отцом, Игорем Ивановичем Сикорским, худощавым и еще очень бодрым стариком, который сразу произвел приятное впечатление. Я пригласил Сикорского в самолет, машина ему понравилась. Сикорский в разговоре часто повторял: «мы — русские», «у нас в России», «я горжусь, что у нас такая замечательная смена», «русские дают пример высокого уровня техники, создавая такие машины», «мы внимательно следим за вашей работой». Было видно, что Игорь Иванович взволнован. Он сказал, что, находясь в нашем самолете, почувствовал себя как бы «на кусочке родной земли». Игорь Иванович просил передать самый сердечный привет А. Н. Туполеву. Мы подарили Сикорскому сувениры. Прощаясь, он говорил, что гордится нашей авиационной техникой и что хочет приехать в Москву. Оба Сикорские, и отец и сын, прекрасно говорят по-русски, и оба мечтают побывать в Москве.

Затем нас познакомили со знаменитым французским авиаконструктором Анри Потезом, одним из ветеранов французской авиации, современником Луи Блерио. Он осмотрел все наши самолеты, в том числе и ЯК-40, и выразил восхищение не только уровнем техники, но и тем огромным размахом, с которым ведутся советские работы в области авиационной и ракетной техники. Он говорил с грустью: «Нам, французам, это не под силу». После того как я ему показал ЯК-40, он обнял меня и прослезился.

Волнующей была наша встреча с бывшим командиром полка «Нормандия — Неман» Луи Дельфино (до самой своей смерти, последовавшей в июне 1968 года, он являлся генерал-инспектором военно-воздушных сил Франции). Он очень тепло говорил о боевом содружестве советских и французских летчиков в годы совместной борьбы с немецкими фашистами, о советских людях, об истребителях ЯК, на которых он воевал. Когда Дельфино зашел в самолет ЯК-40, то, вспомнив ЯК-3, на котором летал во время войны, сказал: «О, чувствую, здесь пахнет ЯКом!» Я спросил: «Хорошо это или плохо?» — «Ну, конечно, хорошо! — ответил он.— Во всем виден ЯК».

Дельфино оставил в книге отзывов такую запись:

«Выражаю признательность А. Яковлеву не только за замечательные самолеты, которые мне приходилось пилотировать во время войны, но и мое восхищение современными самолетами, которые он сконструировал.

С любовью *Л. Дельфино*».

Выдающийся американский конструктор, автор всемирно известных пассажирских самолетов «Дуглас», подробно осмотрев ЯК-40, написал:

«Очень интересный самолет для коротких линий.
Дональд Дуглас. Президент Дуглас Эйркрафт Компани».

Но не только такие видные деятели мировой авиации, а множество летчиков, инженеров, простых людей из разных стран оставили в книге посетителей самолета ЯК-40 свои записи, отражающие всеобщий интерес и симпатию к нашей технике, к нашим людям, к стране Советов.

«Очень впечатляющий самолет. Д. Андерсон, Главное управление гражданской авиации. Австралия».

«Да здравствует франко-советская дружба! Да здравствует мир! (Подпись.) Франция».

«За дружбу с Советами. (Подпись.) Франция».

«Приветствуем вас и надеемся видеть вас в Мадриде очень скоро. Да здравствует СССР! (Три подписи.) Испания».

«Испания приветствует вас. (Подпись.)»

«Сенсационные достижения великого народа СССР. (Подпись.) Франция».

«Великолепно. (Подпись.) Франция».

«Дальнейших успехов русским друзьям. Алжирец. (Подпись.)»

«Очень интересно! (Подпись.) Фирма «Фоккер». Амстердам, Голландия».

«Браво, еще раз браво! (Подпись.) Франция».

«Потрясен комфортом этого чудесного небольшого самолета. (Подпись.) Франция».

А вот что писали о ЯК-18:

«Самый лучший самолет мира для фигурного пилотажа. Поздравляю! (Подпись.) Франция».

«Мне нравится ЯК-18, и я чувствую, что как акробатический самолет его трудно будет превзойти. Хотелось бы испытать его. Возможно, я когда-нибудь посещу вашу чудесную страну. (Подпись.) Кейптаун, Юж. Африка».

«Потрясен самолетом ЯК-18ПМ. Получил огромное удовольствие. (Подпись.) США».

«Браво, продолжайте. (Подпись.) И. Рено, Нанси, Франция».

Мне довелось присутствовать на трех парижских салонах. При сравнении их экспозиций видно, какого прогресса достигла за последние годы авиация. И на этот раз на стендах и в павильонах разных стран было много интересного.

Если брать впечатления в целом, то нужно сказать о большой работе, которая ведется иностранными фирмами над усовершенствованием самолетного оборудования, приборов, а также кабины пилота и пассажирского салона с точки зрения комфорта и отделки. Большое внимание все без исключения фирмы уделяют вопросам экономики, удешевлению стоимости как готовых самолетов и двигателей, так и отдельных агрегатов.

Хорошими техническими достижениями и вкусом в оформлении отличались стенды Франции. Французская авиационная промышленность показала, в частности, результаты своей работы над аппаратурой, обеспечивающей безопасность полетов, возможности посадки самолетов в сложных метеорологических условиях. Франция представила группу первоклассных боевых самолетов типа «Мираж». Среди французских гражданских самолетов привлекал внимание небольшой самолет «Мистер-20» на 10 пассажиров, отличающийся как своими высокими летными качествами, так и комфортом. Интересны были и малые машины, служебного и личного пользования, других стран. Вообще следует сказать, что не менее половины всех экспонатов салона посвящалось малым 2-, 4-, 6- и 8-местным самолетам. Видимо, наземные виды транспорта — автомобили, вмещающие от двух до восьми пассажиров, уже не всегда устраивают деловых людей. Требуется небольшой самолет, который не нуждается в аэродроме и который доставит в любое место в три-четыре раза быстрее, чем автомобиль. 2-, 4- и 6-местные самолеты были представлены не только мелкими фирмами Америки,

Англии, Франции, но и такими исполинами, как «Зюд авиасьон», «Дассо», английской фирмой «Хаукер».

Одним из центральных объектов салона был металлический макет в натуральную величину сверхзвукового пассажирского самолета «Конкорд», над которым совместно работают Франция и Англия. Выставленный на «Ле Бурже» макет создавал впечатление вполне готового к полету самолета. Около этого экспоната с утра устанавливалась длиннейшая очередь желающих попасть внутрь самолета и осмотреть его устройство. «Конкорд» вмещает 140 пассажиров и рассчитан на скорость полета 2400 километров в час. Продолжительность рейса из Парижа в Нью-Йорк всего около двух часов. Французы называют эту машину первым сверхзвуковым пассажирским самолетом мира.

По словам французских специалистов, первый испытательный полет самолета «Конкорд» должен был состояться 28 февраля 1968 года. На всех приемах и встречах нам уверенно называли дату 28 февраля. Правда, выполнить свое намерение французам не удалось, и первый полет задержался.

Раньше Соединенные Штаты показывали исключительно военную технику. Откровенное «бряцание оружием» не могло вызвать симпатий у основной массы посетителей. Видимо учитывая эту неблагоприятную для них реакцию, в салоне 1967 года американцы представили также и несколько пассажирских самолетов. Но главным и на этот раз был показ военной техники. Так, США не удержались, чтобы не выставить еще раз на обозрение свой бомбардировщик-штурмовик «Фантом», печально известный бомбежками Северного Вьетнама.

С конструкторской точки зрения представлял интерес показанный американцами реактивный самолет F-111, обладающий скоростью полета 2700 километров в час. В полете этот самолет способен увеличивать или уменьшать угол стреловидности крыла. Идея создания такого самолета разрабатывается во многих странах.

Такое же внимание привлек к себе другой военный реактивный самолет, английского производства, «Хаукер»-Р-1127. Этому истребителю-штурмовику не нужен аэродром: он поднимается и опускается вертикально, без разбега набирает небольшую высоту и переходит в горизонтальный полет.

Кроме этого самолета англичане ничего особо интересного не показали. Впрочем, это и не удивительно. Когда мы

в 1966 году были на авиационной выставке в Фарнборо, то уже там было видно, что новых разработок, в основном по экономическим соображениям, в Англии практически не ведется. Даже работы по такому, уже построенному, перспективному и многообещающему, многоцелевому боевому самолету, как TSR-2, были прекращены. Английское правительство сочло более выгодным купить лицензию на отработанный и запущенный в серию американский самолет F-111.

Несмотря на высокий технический уровень, трудно стало конкурировать Англии в области самолетостроения с США и по линии гражданской авиации. Такой первоклассный трансконтинентальный реактивный лайнер английской фирмы Виккерс, как VC-10, производится в ничтожно малых количествах, в основном для британских авиалиний и для поддержания государственного престижа. Американские лайнеры такого же класса «Боинг-707» производятся большими сериями и стали монополистами на всех международных авиалиниях. В разговоре со многими англичанами не раз приходилось слышать: «Трудно нам конкурировать со сверхдержавами Америкой и Россией».

Экспонаты Международного авиационного салона 1967 года, особенно французские и английские образцы, подводят к выводу, что Западная Европа по уровню развития техники не только не отстает от Америки, но во многом идет впереди нее. И это вопреки утверждениям американцев, будто Европе без них не обойтись. Красноречивым опровержением этому может служить самолет совместного французско-английского производства «Конкорд», который появится намного раньше американского пассажирского сверхзвукового самолета. Да, Европа может самостоятельно, без американской «помощи», решать сложнейшие проблемы электроники, радио, авиационной техники. Но могучий экономический потенциал США душит и подминает западноевропейские национальные творческие и производственные ресурсы.

Мне представляется, что в Европе существуют хорошие перспективы и возможности для научно-технического сотрудничества, в частности, в области развития авиации. При встречах с нашими французскими коллегами, проходившими, как правило, в обстановке взаимной симпатии, постоянно речь заходила о необходимости наладить такое сотрудничество. Оно, несомненно, отвечало бы интересам укрепления мира и безопасности.

ДОМОДЕДОВО

День Воздушного Флота 1967 года.— Реактивный самолет вертикального взлета и посадки.— Сверхзвуковой самолет с изменяемой геометрией крыла в полете.— Мировые рекорды советских летчиков.— ЯК-40, ТУ-134, ИЛ-62, АН-22 в центре внимания.— Впечатляющая демонстрация воздушной мощи страны Советов.— Газета «Правда»: «Авиация — неотъемлемая составная часть советской армии и флота».

9 июля 1967 года в ознаменование Дня Воздушного Флота СССР состоялся авиационный парад. В отличие от воздушных праздников прошлых лет, он впервые проводился не в Тушине, а на новом подмосковном аэродроме — Домодедово. Дорогое моему сердцу Тушино, с которым навсегда связаны воспоминания о молодости советской авиации, уже не в состоянии было принять на своем зеленом поле современные скоростные самолеты. Тесным стало старое Тушино: новой авиационной технике нужен широкий простор и в небесах и на земле.

С раннего утра 9 июля вереницы автобусов и автомашин потянулись из Москвы к недавно созданному первоклассному аэропорту. Сотни тысяч москвичей, гости из разных городов Советского Союза и зарубежных стран приехали посмотреть на новейшие достижения советской авиационной техники и мастерство летчиков. Прекрасная погода, музыка, развевающиеся флаги создавали приподнятую, торжественную атмосферу большого праздника. На обширном залитом бетоном поле перед зданием аэропорта — людское море. На правительственной трибуне — руководители партии и правительства, конструкторы, деятели Военно-Воздушных Сил и Гражданского воздушного флота. Как и всегда на авиационных парадах, здесь присутствуют знатные люди столицы, московский актив, а также члены дипломатического корпуса, многочисленные военные, военно-воздушные и военно-морские атташе.

Праздник начался ровно в 10 часов. Его открыли военные летчики на пятерке сверхзвуковых реактивных истребителей. Своим стремительным полетом, оглушительным ревом двигателей они, казалось, раскололи небо. Затем две большие группы самолетов ЯК-18 прошли над аэродромом в фигурном полете, образовав сначала слово «ЛЕНИН» и затем цифру «50». Один за другим проплыли вертолеты, неся государственные флаги Советского Союза и союзных республик, макеты различных космических кораблей, спутников и станций, запущенных в нашей стране.

Программа праздника была обширна и, как никогда раньше, разнообразна. Тут и высший пилотаж на реактивных машинах, и прохождение колонны сверхзвуковых боевых самолетов, и грандиозный воздушно-парашютный десант, и вертолеты, и сельскохозяйственные самолеты, и десант пятидесяти девушек-парашютисток, и высший пилотаж на ЯК-18П, с блеском продемонстрированный чемпионом мира В. Мартемьяновым и мировой рекордсменкой Н. Прохановой. Тут и самолеты гражданской авиации, и, наконец, демонстрация в полете новейших конструкций боевых и гражданских самолетов.

Я присутствовал на всех парадах в честь Дня Воздушного Флота СССР (а в большинстве и участвовал своими самолетами). Я наблюдал также различные авиационные демонстрации в Англии и Германии, в Италии и Франции. И это дает мне право сравнивать. Должен сказать, что домодедовский парад 1967 года превзошел все, ранее виденное. Он явился подлинным смотром авиации реактивного века. Подавляющее большинство авиационной техники демонстрировалось впервые. Собранная вместе и эффектно показанная, она производила колоссальное, а на многих гостей, особенно зарубежных, ошеломляющее впечатление.

Кульминацией парада, ее «гвоздем» был показ шедевров новейшей техники — самолета вертикального взлета и посадки и двух самолетов с изменяемой в полете стреловидностью крыла.

Когда диктор объявил: «Внимание! Справа к полету готовится самолет вертикального взлета и посадки. Его пилотирует Герой Советского Союза летчик Мухин»,— взоры десятков тысяч людей приковал небольшой серебристый самолет. Взревели реактивные двигатели, и машина без разбега, вертикально, как вертолет, поднялась и как бы зависла в воздухе. Лишь набрав высоту около 50 метров, самолет посте-

пенно начал разгоняться и, убрав шасси, на огромной скорости, вихрем промчался над трибунами. Молниеносно совершив круг, машина начала торможение; было видно, как летчик выпустил шасси. Подойдя к месту посадки, самолет на какой-то миг завис на высоте 50 метров, сделал разворот на 180° и, снижаясь вертикально, плавно приземлился. Сел точно на свое место, без пробега. Бурей аплодисментов приветствовали зрители этот необычный самолет, сочетающий в себе качества скоростной реактивной машины и вертолета.

Проблема вертикального взлета и посадки давно занимала авиационных инженеров во всем мире. Существует множество различных схем самолетов, способных взлетать с ограниченных площадок, но на практике осуществлено пока всего лишь 3—4 проекта, в том числе и наш советский самолет. Возможность его создания была обеспечена появлением достаточно мощных и легких турбореактивных двигателей. Ведь для вертикального взлета нужно, чтобы тяга двигателей превышала вес самолета. На советском самолете реактивная струя двигателя отклоняется специальными поворотными соплами вниз, создавая при этом вертикально направленную тягу. После вертикального набора достаточной высоты летчик постепенно поворачивает сопло в горизонтальное положение, изменяет направление выхлопной струи, разгоняя таким образом самолет. При посадке все происходит в обратном порядке.

Наш реактивный первенец вертикального взлета и посадки как бы открыл новый этап в развитии воздушного флота. Близится пора, когда самые быстрокрылые машины не будут нуждаться в крупных, дорогих аэродромах и им станет доступна для взлета и посадки любая точка на земле. Еще и еще раз доказано, что авиации, как скоростному виду транспорта, предстоит большое будущее.

Это подтвердил и показ в Домодедове двух самолетов с изменяемой в полете стреловидностью крыла. Эти небольшие, легкие машины то проносились с огромной скоростью, прижав крылья к хвосту, то, расправив их, как планер, медленно парили над аэродромом.

На взлете крыло устанавливается на малый угол стреловидности. Разбег у машины короткий. И уже в воздухе, на глазах у зрителей, крылья как бы складываются, расправляясь лишь перед посадкой.

Появление самолетов с изменяемой стреловидностью крыла вызвано двумя, казалось бы, непримиримыми требова-

ниями: большой скорости полета в бою и малой скорости при приземлении. Крыло с большой стреловидностью обладает наименьшим сопротивлением при скоростном полете, но не обеспечивает достаточной подъемной силы на взлете и посадке. Самолет с таким крылом имеет большую посадочную скорость, что затрудняет пилотирование и требует длинных взлетных дорожек.

Решение задачи сочетания малой посадочной скорости с высокой максимальной при полете путем изменения геометрии крыла было предложено еще до второй мировой войны русским инженером Махониным. Однако реальное разрешение проблемы было осуществлено только в середине 60-х годов, когда появились первые жизнеспособные конструкции самолетов, использующие этот принцип.

При создании советских самолетов с изменяемой стреловидностью крыла конструкторские бюро совместно с ЦАГИ решили ряд сложнейших технических задач. Главная трудность состояла в том, чтобы найти такую аэродинамическую компоновку, которая обеспечивала бы устойчивость и управляемость самолета во всем диапазоне изменения угла стреловидности крыла. По существу, нужно было объединить два самолета в одном: тихоходный планер со скоростным истребителем. Домодедово продемонстрировало всему миру, что такая задача оказалась по плечу советским конструкторам.

Как самолет вертикального взлета, так и машины с изменяемой стреловидностью крыла получили высокую оценку зарубежных авиационных специалистов, для которых демонстрация этих машин явилась полной неожиданностью.

Корреспондент агентства Франс Пресс, в частности, писал:

«По единодушному мнению военных специалистов Запада речь идет о технике, которая находится на очень высоком уровне. Большинство этих специалистов полагает, что такой уровень мог быть достигнут лишь благодаря деятельности широкой сети научно-исследовательских институтов и лабораторий и наличию первоклассной промышленной базы в области авиастроения».

Западногерманский «Флюгвельт Информацион» сообщил:

«Самолет с вертикальным взлетом... отличается хорошими маневренными свойствами во время подъема и перехода к го-

ризонтальному полету. Подъем и переход происходят удивительно быстро».

Швейцарская «Интеравиа Эйр Леттер»:

«Летчик-испытатель В. Г. Мухин без труда продемонстрировал все фазы вертикального и переходного полета, причем по всем трем осям не было заметно неустойчивости... Самолет вертикального взлета, новый самолет с укороченным разбегом и пробегом и два истребителя с крылом изменяемой стреловидности (также с укороченным разбегом и пробегом) подчеркнули намерение советских военных лидеров оснастить тактическую авиацию новыми самолетами с высокими характеристиками, способными действовать с коротких дорожек. Тот факт, что все эти самолеты способны достигать сверхзвуковой скорости на большой высоте и околозвуковой скорости на малой высоте, заставляет задуматься военные штабы западных стран, особенно НАТО».

Наконец, «Авиэйшн уик» (США):

«Советская авиакосмическая промышленность и ее военные заказчики прилагают все возрастающие усилия в разработке новых самолетов и тактики боевых действий в современной неядерной ограниченной войне. Почти все новые самолеты, показанные в Домодедове, служат этой цели...»

Нет нужды в комментариях либо в полемике с этими откликами. В конце концов, с большей или меньшей откровенностью, они признают основное и неоспоримое: самолеты вертикального взлета и посадки, самолеты с изменяемой стреловидностью крыла — новое слово в советской и мировой авиации.

Прогресс советских военно-воздушных сил идет широким фронтом. На домодедовском параде были также показаны самолеты с установленными в фюзеляже небольшими так называемыми подъемными двигателями, используемыми для сокращения длины разбега и пробега. Сенсационным было появление новейших двухкилевых высотных перехватчиков.

Вскоре после парада одно за другим стали появляться сообщения о мировых рекордах, установленных на этих машинах. Летчик Герой Советского Союза А. Федотов достиг 5 октября 1967 года высоты 30 010 метров с грузом в 2 тонны. Летчик М. Комаров пролетел 500-километровый замкнутый маршрут со средней скоростью 2930 километров в час. Летчик П. Остапенко на 1000-километровом замкнутом маршруте показал среднюю скорость 2910 километров в час с

грузом в 2 тонны. Все эти рекорды были достигнуты, как обнародовано в газетах, на серийном одноместном перехватчике Е-266 конструкции А. И. Микояна.

Полеты на скоростях свыше 3000 километров в час вызывают сильный нагрев конструкции самолета — температура обшивки достигает 300 градусов. Поэтому машина Е-266 сделана из специальных жаростойких сплавов, оборудована сложной системой охлаждения.

Весьма впечатляющим был на параде в Домодедове и показ гражданской авиации. Колонну гражданских самолетов Аэрофлота — крупнейшей в мире авиакомпании, на самолетах которой в 1966 году перевезено 53 миллиона пассажиров,— возглавил ветеран ТУ-104, первый в нашей стране реактивный пассажирский лайнер. За ним пролетели ТУ-114, ИЛ-18, АН-10, АН-24 и ТУ-124 — самолеты уже хорошо знакомые нашим пассажирам. Замыкали колонну новые реактивные пассажирские машины: ЯК-40, ТУ-134 и ИЛ-62. Эти самолеты стоят того, чтобы о них рассказать подробнее.

Прежде всего, естественно, остановлюсь на машине нашего КБ.

ЯК-40 предназначен для эксплуатации на коротких воздушных линиях местного значения. Хотя мы называем их «короткими» и «местными», именно эти линии являются наиболее массовыми и, проникая в самые глубокие уголки, делают воздушный транспорт доступным всему населению.

В СССР, как и в других странах, большая часть пассажиров местных воздушных линий перевозится пока на устаревших тихоходных поршневых самолетах, давно нуждающихся в замене. Назрела потребность в скоростном реактивном самолете, пригодном для эксплуатации на грунтовых аэродромах ограниченного размера. В середине 60-х годов в США был даже организован специальный конкурс на лучший самолет для местных авиалиний.

Дело в том, что в США местные авиалинии обслуживают в основном такие устаревшие самолеты, как «Дуглас», «Конвер-240», «Мартин-202» и им подобные. Условия конкурса: самолет должен эксплуатироваться с взлетно-посадочных полос длиной не более 800 метров, брать от 14 до 30 пассажиров, быть экономичным, иметь крейсерскую скорость 370 километров в час и дальность полета 1100 километров. К 1970 году намечалось заменить старые, изношенные, с поршневыми двигателями, новыми, оказавшимися лучшими

на конкурсе. Но решить проблему оказалось не так-то просто. Из девяти проектов, представленных на конкурс, ни один не был принят.

Наш коллектив построил самолет ЯК-40, рассчитанный на эксплуатацию с ограниченных аэродромов без бетонного покрытия с длиной взлетной полосы до 800 метров. По числу пассажиров, коммерческой нагрузке и дальности полета ЯК-40 относится к тому же классу, что и самолеты ИЛ-12, ИЛ-14 и ЛИ-2, но его крейсерская скорость, 550—600 километров в час, вдвое больше, и к тому же самолет посовременному комфортабелен. ЯК-40 предназначен для коротких авиалиний протяженностью от 600 до 1500 километров.

ЯК-40 не нуждается в аэродромных лестницах: в хвостовой части самолета для пассажиров имеется собственный откидной посадочный трап.

Из кабины управления пилотам открывается отличный обзор на взлете, при посадке и в полете.

Кабина экипажа вместе с салоном для двадцати четырех пассажиров образует герметический отсек, в котором система кондиционирования автоматически поддерживает температуру в пределах 15—25°. При полете на высоте 4000—6000 метров давление в кабине и салоне нормальное.

Силовая установка ЯК-40 состоит из трех турбореактивных двигателей АИ-25, установленных в хвостовой части самолета. Два двигателя размещены по бокам, а третий внутри фюзеляжа. В хвосте самолета находится небольшой газотурбинный вспомогательный движок, предназначенный для запуска основных двигателей.

АИ-25 создан конструкторским бюро, которым руководит Герой Социалистического Труда А. Г. Ивченко. Это легкий и экономичный двухконтурный реактивный двигатель. Силовая установка обеспечивает безопасность полета: при отказе любого из двигателей самолет может продолжать взлет, а в горизонтальном полете не страшен отказ и двух двигателей. Воздухозаборники двигателей достаточно удалены от земли и расположены так, что крыло самолета защищает двигатели от камней и грязи, поднимаемых колесами. Давление в пневматиках колес не превышает четырех атмосфер, что позволяет самолету взлетать с площадок с мягким грунтом.

Удлиненное крыло отличается малой удельной нагрузкой. Большая подъемная сила крыла, достигаемая, в частности, выдвижными закрылками большой площади, на взлете, в со-

четании с высокой тягой двигателей самолета, обеспечивает короткий разбег и пробег.

На ЯК-40 установлены приборы и аппаратура для полетов в плохих метеорологических условиях. Радиооборудование и навигационное оборудование позволяют с высокой точностью определять местонахождение самолета и выполнять заход на посадку при низкой облачности, в дождь и туман.

Для авиационного конструктора всегда важно мнение летчиков о новом самолете. Запомнилось мне заявление корреспонденту газеты «Правда» одного из ведущих летчиков гражданской авиации — М. Г. Завьялова:

— Многие годы я летал в Арктике. Водил АН-2 и ЛИ-2 в Антарктиде. Что сказать вам о 24-местном ЯК-40? Такую машину очень ждут на местных авиалиниях. Простота АН-2 и ЛИ-2 сочетается в ЯК-40 со скоростью и комфортом современных реактивных самолетов...

За штурвал самолета ЯК-40 садился и министр гражданской авиации маршал Е. Ф. Логинов — летчик с большим боевым опытом. После полета он сказал:

— Думаю, что пилотам будет легко осваивать новую машину. И на больших скоростях, порядка 600 километров в час, и на скоростях поменьше ЯК-40 прост, устойчив, маневрен и, я бы сказал, приятен в управлении...

Между прочим, за рубежом очень заинтересовались нашим самолетом. На авиационной выставке 1967 года в Париже, где экспонировался ЯК-40, представители различных западных стран выясняли возможности его приобретения.

Самолет ТУ-134 — машина другого класса. Он предназначен для перевозки 72 пассажиров на воздушных линиях средней протяженности, то есть 1500—2000 километров. Крейсерская скорость этого самолета достигает 800 километров в час. Два турбореактивных двигателя Д-30 на ТУ-134 расположены в хвостовой части фюзеляжа. Вскоре после парада начались регулярные воздушные перевозки на этих самолетах, первые же пассажиры с похвалой отзывались о комфорте ТУ-134.

Флагман советской гражданской авиации — ИЛ-62 уже осенью 1967 года вышел на международные линии Аэрофлота. Он заменил устаревший ТУ-114 на таких дальних трассах, как Москва — Монреаль и Москва — Дели, связал воздушным мостом Москву с Римом и Парижем.

ИЛ-62 оснащен четырьмя мощными реактивными двигателями, установленными попарно с обеих сторон фюзеляжа.

Запас топлива обеспечивает полет на дальность до 9000 километров со скоростью около 900 километров в час. Пассажирская кабина вмещает 182 человека, которым созданы необходимые удобства при длительных полетах.

Самолет оборудован системой автоматической посадки. Прекрасные взлетно-посадочные характеристики машины продемонстрировал на параде в Домодедове заслуженный пилот СССР Б. А. Анопов. Он выполнил посадку на ИЛ-62 с применением реверса тяги двигателей — специальных устройств, позволяющих использовать тягу двигателей для торможения при пробеге самолета. Развернув самолет после посадки, Анопов снова поднял его в воздух. При своих громадных размерах ИЛ-62 удивительно легко оторвался от земли и, круто набрав высоту, скрылся из глаз.

Три самолета — ЯК-40, ТУ-134 и ИЛ-62 — отличаются от прежних машин несколькими общими чертами. Двигатели расположены снаружи хвостовой части фюзеляжа, что позволило снизить шум в пассажирской кабине и получить аэродинамически «чистое» крыло. И еще одно: если на реактивных самолетах первого поколения применялись как турбореактивные, так и турбовинтовые двигатели, то на самолетах второго поколения явно проявилась тенденция к отказу от турбовинтовых двигателей и предпочтение в пользу турбореактивных.

Таким образом, в 1967 году Аэрофлот получил целое семейство новых машин: 24-местный ЯК-40 для коротких линий, 72-местный ТУ-134 для линий средней дальности и 182-местный межконтинентальный ИЛ-62 со взлетным весом 13 тонн, 44 тонны и 150 тонн соответственно.

На параде в Домодедове были эффектно показаны самолеты КБ О. К. Антонова. С самолетов АН-12 был выброшен парашютный десант. Свыше тысячи человек с полным вооружением на парашютах приземлились на поле аэродрома. Вслед за парашютистами началась высадка десанта с вертолетов. Десятки автомашин, тягачей, самоходных пушек доставили на поле вертолеты МИ-4 и МИ-6. Пока шла выгрузка всей этой многочисленной боевой техники, в небе непрерывно парами барражировали реактивные истребители — воздушное прикрытие. Наиболее тяжелое оружие — ракетные самоходные установки были доставлены на АН-22.

Прозванный «Антеем», самолет АН-22 впервые участвовал в воздушном параде, но он был уже хорошо известен как в нашей стране, так и за рубежом. АН-22 дважды демонстри-

ровался на Парижском авиационном салоне и привлек внимание посетителей своими необычными размерами. Грузовая кабина самолета так просторна, что в ней легко размещаются автобусы. АН-22 оснащен четырьмя турбовинтовыми двигателями по 12 тысяч лошадиных сил каждый. Самолет обладает колоссальной грузоподъемностью, о чем свидетельствуют рекорды, установленные на нем 26 октября 1967 года. В этот день экипаж АН-22 во главе с заслуженным летчиком-испытателем И. Давыдовым, имея на борту свыше 100 тонн груза, достиг высоты полета 7800 метров. В одном полете было сразу установлено 15 мировых рекордов по поднятию грузов в 35, 40, 50, 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95 и 100 тонн на такую высоту. Кстати сказать, прежние рекорды грузоподъемности также были достигнуты на самолете АН-22 в октябре 1966 года.

Домодедовский парад прошел в высоком темпе. Все присутствующие отмечали мастерство и слетанность пилотов — участников парада, хорошую подготовленность техники. Большое впечатление на всех произвела заключительная часть праздника — пролет нескольких колонн боевых самолетов частей Военно-Воздушных Сил СССР. Истребители-перехватчики, бомбардировщики, сверхзвуковые дальние ракетоносцы на большой скорости четким строем промчались над аэродромом. Мало кто из зрителей мог знать, какого титанического труда и упорных тренировок стоила эта слаженность. Ведь сотни самолетов различных типов, обладающих разными скоростями полета, взлетающих с десятков аэродромов, удаленных подчас на сотни километров от Москвы, должны были с точностью до секунды выйти в намеченную точку. Малейшее опоздание или опережение расчетного времени — и строй самолетов нарушен. Ничтожное, казалось бы, отклонение на какие-нибудь секунды при сверхзвуковой скорости полета могло унести самолеты далеко от поля, усеянного зрителями. Каких точных расчетов, какого волевого напряжения потребовал этот массовый полет от летного состава службы связи и навигации, от командиров и штурманов частей и отдельных машин! Но в Домодедове все прошло великолепно, как говорится, без сучка и задоринки.

Великолепная авиационная техника, показанная в этот день в Домодедове, создана самоотверженным трудом больших коллективов, возглавляемых А. Н. Туполевым, С. В. Ильюшиным, А. И. Микояном, В. М. Мясищевым, П. О. Сухим, О. К. Антоновым, Г. М. Бериевым, М. Л. Милем, Н. И. Камо-

вым, А. М. Люлькой, Н. Д. Кузнецовым, П. А. Соловьевым, С. К. Туманским, А. Г. Ивченко. Я счастлив, что среди этой техники были машины, рожденные и в нашем конструкторском бюро.

В отличие от предыдущих воздушных парадов, в Домодедове впервые была организована выставка самолетов на земле. Весь путь развития нашей авиации от стареньких, но заслуженных ПО-2 и И-16 до новейших реактивных самолетов был представлен здесь. Как драгоценные боевые реликвии Великой Отечественной войны были выставлены для обозрения легендарные истребители ЛА-5, ЯК-3 и МиГ-3; бомбардировщики ПЕ-2 и ТУ-2; штурмовики ИЛ-2 и ИЛ-10 — все те самолеты, на которых наши герои-летчики разгромили в 1941—1945 годах воздушные полчища гитлеровцев.

На многочисленных стендах — история развития советской авиации, создания первых реактивных самолетов, сведения о многочисленных рекордах, установленных нашими летчиками.

Среди экспонатов этой выставки были современные реактивные самолеты.

Широко представлены были на выставке также самолеты и вертолеты гражданской авиации от МИ-1 до гигантского вертолета-крана МИ-10, от труженика полей АН-2 до межконтинентального лайнера ИЛ-62 и исполинского АН-22.

Газета «Правда» от 10 июля 1967 года писала: «Вчерашний воздушный парад наглядно показал, что авиация — неотъемлемая составная часть Советской Армии и Флота, по своей оснащенности и выучке летных кадров находится на должном уровне, готова плечом к плечу с другими видами Советских Вооруженных Сил выполнить самые сложные задачи надежной защиты Родины от происков любого агрессора».

ЦЕЛЬ ЖИЗНИ

Мысли о жизни и работе.— Тревоги молодых.— В погоне за успехом.— Моцарт писал музыку в пятилетнем возрасте.— Проблемы лирики и физики.— Культура инженера.— Что такое талант? — Черты конструктора.— Труд и творчество.— Цель жизни — исполнение мечты.

Вот и последняя глава книги, но, прежде чем расстаться с читателем, мне хотелось бы поделиться некоторыми мыслями о жизни и работе.

Хотелось бы также ответить на вопросы, с которыми обращаются читатели моих первых книг, особенно из среды молодежи.

Я получаю много писем, искренних и даже трогательных. В них вопросы, может быть, и частные, но в разное время они остро волновали каждого: о «хороших» и «плохих» профессиях, о получении высшего образования, о труде конструктора, о путях в науку. Попадаются порой вопросы самые неожиданные, иногда очень наивные, но если вдуматься, то во всех этих молодых голосах звучит одна общая тревога: как найти место в жизни, правильное место, как открыть свой талант, какую избрать специальность...

Многие тысячи юношей и девушек, окончив школу, мучительно думают над тем, как поступить в вуз. Конкурс большой, попадут лишь немногие счастливцы, а что делать остальным, которых подавляющее большинство? Ждать будущего года и вновь попытать счастья на конкурсе или искать других путей в жизни?

Для многих молодых людей не попасть в вуз сразу из школы и не получить впоследствии диплома инженера или врача — это крушение надежд, с которыми были связаны последние годы пребывания в школе. Иным это кажется почти катастрофой в самом начале жизненного пути. А тех, кото-

рые в свое время уже преодолели барьеры конкурсных экзаменов, поступили в вуз и сейчас его заканчивают, мучает другое. Одних — боязнь, что им не удастся проявить себя в науке, в технике. Других волнует куда более прозаический вопрос — как бы не послали на «периферию». Их не интересует ни крупная стройка, ни любопытнейшее предприятие, лишь бы остаться при квартире своих родителей в Москве, Ленинграде, Киеве, Тбилиси и не ехать в неизвестность.

И мы, бывшие школьники и студенты, в свое время переживали выпускные экзамены, тоже волновались перед конкурсом, также беспокоили нас мысли о том, что ожидает по получении диплома. Но многие тревоги оказались напрасными. И я вовсе не жалею о том, что не попал прямо со школьной скамьи в вуз, а пришел на производство рядовым рабочим. Мой путь к диплому не был усеян розами, как это уже знает читатель по первым главам книги.

Как часто многие из нас совершают ошибку, когда формально оценивают человека только по диплому, по ученой степени. Не хочу, чтобы меня поняли превратно,— я сам имею ученую степень и, конечно, стою за высшее образование, но решительно выступаю против тех юношей и девушек, которые, окончив среднюю школу, подают заявление о приеме одновременно и в МВТУ и в Институт рыбной промышленности, на всякий случай. Куда бы ни попасть, лишь бы диплом был. Такие и учатся, и кончают, и выходят в жизнь дипломированными, но бескрылыми обывателями.

По роду своей работы — руководителя конструкторского коллектива — мне приходится иметь дело со многими представителями молодой технической интеллигенции. Одни из них, проработав у нас несколько лет, уже стали настоящими инженерами, другие еще только вчера покинули стены вузов и лишь начинают свой жизненный путь.

Из высших учебных заведений мы стараемся отобрать для авиации лучшее. Это хорошо подготовленные в теоретическом отношении специалисты. Однако полноценными инженерами они становятся еще не скоро. Процесс формирования инженера-конструктора, творца новой техники, сложный, длительный, и конечный результат во многом зависит не только от индивидуальных особенностей каждого молодого специалиста, но также и от обстановки, в которую он попадает сразу после института.

В наши авиационные конструкторские бюро приходят разные молодые люди. Одни, гордые возможностью работать в прославленных и заслуженных коллективах, скажем Туполева или Ильюшина, самоотверженно трудятся в КБ, в лаборатории, на производстве, впитывают в себя славные традиции коллектива и стараются быстрее на практической работе пополнить то, чего им не мог дать институт. Но есть молодые люди и другого типа, хотя их и не так много. Они начинают с вопроса, не всегда произносимого вслух: «А что это мне даст?», имея прежде всего в виду продвижение на ту или иную должность, или еще циничнее: «А что я буду иметь?»

Приходят и такие, которые думают, что они рождены лишь «для науки», для «решения проблем», а посему требуют «создания условий», чтобы они могли немедленно сесть за написание диссертации и получить ученую степень. Едва окончив институт, не успев проявить свои творческие способности, они уже претендуют на кресло в науке. Это, за очень редким исключением, ловкачи, от которых мало пользы. Они и тему диссертации выбирают для себя, не думая об интересах производства, такую, чтобы легче и проще было ее защитить. Посидев над кандидатской, они с ходу начинают помышлять о следующей диссертации — докторской. И так, не отплатив государству полезной работой за годы учебы, продолжают опять кормиться за государственный счет. А какая польза от диссертаций, если их авторы сами еще ничего толком не знают? Чему же они могут научить других?

В невыгодном, по сравнению с такими «энергичными», положении иногда оказываются настоящие труженики, целиком отдающие себя делу молодые инженеры. Они включаются в напряженный труд коллектива и через несколько лет приобретают настоящие знания, настоящий опыт и уважение коллектива, но они далеки от диссертаций.

Правда, приходилось не раз слышать о том, что у нас слишком велик средний возраст кандидатов и докторов наук. По некоторым отраслям знаний ученый достигает докторской степени к 60—65 годам. Спора нет, такой возраст весьма почтенен, но талантливый ученый достоин получить высокую степень раньше, в расцвете своих физических и творческих сил. Но это отнюдь не значит, что молодых инженеров, ничем еще себя не проявивших на производстве, нужно протаскивать в кандидаты наук для снижения среднего возраста кандидатов.

Говорят: а вот математик Соболев уже в 25 лет стал членом-корреспондентом, а в возрасте 31 года был избран академиком. Это так же верно, как и то, что композитор Моцарт начал сочинять музыку в пятилетнем возрасте. Не сомневаюсь в том, что, если молодой человек, или юноша, или даже подросток обнаружит такую же одаренность, ему будут созданы все условия для развития дарования. Но я пишу сейчас о среднем молодом специалисте, способности которого выявляются со временем.

Характерно, что молодые специалисты, живущие установкой на ученую степень, в практическую жизнь включаются неохотно. Например, у нас были случаи, когда молодые инженеры уклонялись от поездок для работы на аэродром, заявляя, что им там делать нечего. Они, видимо, предпочитают изучать практику авиации за письменным столом или лабораторным стендом. Эти канцеляристы от чертежного стола, белоручки, мало интересуются жизнью цеха, не хотят знать, как материализуется на верстаке, в тисках, на станке спроектированная ими на чертежной доске деталь. С такими надо проводить очень большую воспитательную работу.

Если же, несмотря ни на какие условия, человек не поддается воспитанию, то можно смело сказать, что толку из него в творческом конструкторском коллективе не будет, и лучше всего подыскать ему другое, более подходящее занятие.

Не могу не вспомнить, как всемирно известные ученые, в том числе Мстислав Всеволодович Келдыш, будучи еще молодым сотрудником крупнейшего мирового центра авиации — ЦАГИ, стремился попасть на аэродром, чтобы поближе узнать повседневную жизнь нашей авиации. Едва ли многим известно, что нынешний президент Академии наук СССР М. В. Келдыш проходил курс обучения полета на самолете.

Это ли не поучительный жизненный пример для нашей молодой технической интеллигенции!

Говоря о воспитании молодого специалиста, хочется сказать и о его общей культуре. Я твердо убежден, что личная культура человека, особенно творческого инженера-конструктора, непосредственно сказывается и на его работе. Культурность выражается и в большом и в малом. И даже во внешнем облике.

К культуре относятся и эстетические запросы человека. Недаром сейчас придается большое значение технической

эстетике. Создавать новую технику — машины, приборы, удовлетворяющие современным эстетическим потребностям миллионов людей, конечно, может только человек, не чуждый художественного вкуса, человек всесторонне развитой.

Я не представляю себе полноценной творческой жизни в области науки или техники без живейшего интереса к литературе и искусству. Мне кажется, техническое и научное творчество настойчиво требует от специалиста всестороннего культурного развития, а музыка, литература, живопись одухотворяют творческий процесс техника.

Достаточно привести в пример таких выдающихся деятелей нашей науки, как Иван Петрович Павлов, любивший живопись и музыку, и Игорь Васильевич Курчатов — крупнейший теоретик-физик, обожавший классическую музыку.

Я уже не говорю о всем известной любви Владимира Ильича Ленина к классической музыке, в частности к музыке Бетховена.

И если уж речь зашла об искусстве, нельзя обойти молчанием и то, что некоторые наши искусствоведы отпугивают молодежь от настоящего искусства рассуждениями о том, будто трудно, а многим вообще непосильно понять смысл музыкального произведения или открывать глубины содержания произведения живописи. Создается впечатление, будто приобщение к музыке или живописи доступно лишь избранным. Я думаю, что здесь допускается крайнее преувеличение. Есть немало классических произведений, совершенных по форме и содержанию, которые находят отклик в душе каждого человека. Такие картины Репина, как «Бурлаки», «Письмо запорожцев турецкому султану», «Не ждали», «Крестный ход», понятны человеку любого уровня и не нуждаются в комментариях.

Подлинно художественное произведение будит в человеке чувства и мысли. А вот модернистские трехглазые и одногрудые женщины у здорового человека вызывают лишь омерзение.

То же относится и к музыке. Я не знаю человека, которому не понравился бы Первый концерт Чайковского. Я слушал его много раз, никогда не задумывался над истолкованием мыслей, которые заложены в нем Чайковским, просто испытываю глубочайшее наслаждение, и этого с меня достаточно.

Я привел в пример бесспорные произведения Репина и Чайковского. Но находятся все же люди, которые утверждают, будто картины Репина — это раскрашенные фотографии, а музыка Чайковского стара и примитивна. Есть люди, утверждающие, что не только Пушкин устарел и элементарен, но даже Маяковский не удовлетворяет их «новаторских исканий». Они ищут чего-то более сложного. Не завидую я людям, которым чтение произведений Пушкина не доставляет наслаждения: их духовный мир беден.

Мне показался совершенно беспредметным длившийся довольно долго спор о совместимости физики и лирики. Говорили, что этот спор навеян появлением кибернетики, что в наш век космических полетов и автоматов, играющих в шахматы и сочиняющих стихи, мышление все более становится математическим, сокращая сферу для поэзии чувств.

Увы, «проблема лирики и физики» не так нова, как может показаться с первого взгляда! Еще А. И. Герцен иронизировал над рассуждениями узкого специалиста, когда писал: «На что химику Гамлет, на что физику Дон-Жуан, на что ботанику общественная деятельность, на что математику история, астроному — искусство?»

Наука и техника достигли таких вершин, что дальнейшее их развитие требует от специалиста разносторонности. Инженеру-конструктору, особенно если он мечтает об интересной творческой работе — я уже не говорю о самостоятельной творческой работе,— должны быть органически присущи широта взглядов, глубокая образованность, знание проблем современной науки и техники, интерес к различным отраслям знания.

Одним из основных признаков культурного человека является уважение к прошлому своей Родины, уважение к делам своих предков. Только зная прошлое своего народа, можешь здраво оценить настоящее.

Нередко я слышу вопрос о том, каков наиболее быстрый путь в науку, в самостоятельное творчество. Ответ на это один — такого общего рецепта не существует.

Взять, к примеру, авиационного конструктора А. Н. Туполева.

Андрей Николаевич пришел в науку, к большой самостоятельной творческой деятельности, я бы сказал, прямым путем. Средняя школа, высшее техническое училище, работа под руководством «отца русской авиации» профессора Жуковского на заре рождения отечественной авиации.

И наконец, крупнейший технический деятель с мировым именем в наши дни.

А вот другой пример — авиационный конструктор Сергей Владимирович Ильюшин. Крестьянский сын с самым элементарным, азбучным образованием, рабочий на аэродроме, солдат авиационного отряда царской армии, командир Красной Армии. С настойчивостью и упрямством, достойными подражания, добился он поступления в Военно-воздушную академию, окончил ее. И наконец, также известный ныне всему миру прославленный конструктор.

Мой собственный путь к большой конструкторской работе был, как я уже рассказывал, иным. По окончании средней школы я потратил несколько лет для работы на аэродроме и в авиационных мастерских на самой черной работе. Я убежден, что это обстоятельство крепко помогло мне стать впоследствии руководителем одного из основных отечественных авиационных конструкторских бюро.

Пути разные, но каждый пришел к осуществлению своей цели через общее: общим был труд. И если уже говорить об общем «рецепте», то, повторяю, им был и остается упорнейший труд и стремление к постоянному совершенствованию.

Мне скажут: а талант?

Некоторые думают, что талант — это дар, которым наделенный от господа бога человек может без особых усилий, по одному только наитию совершать открытия, изобретения, создавать новую технику — словом, творить чудеса. А на самом деле талант — это не дар божий и не только прирожденная способность человека к той или другой деятельности, это тоже прежде всего труд, труд и еще раз труд, умноженный на терпение. Посмотрите на рукописи Пушкина и Толстого, на эскизы Репина. Сколько вариантов фразы, поисков слова, сколько этюдов и проб, а для чего? Чтобы правильно выразить мысль, чтобы отыскать нужное слово, чтобы найти верную черту в портрете. А в технике,— разве любая, даже элементарная техническая задача решается сразу?

Творческие искания в технике требуют не меньше упорства и терпения, чем в литературе или искусстве. Творческий процесс конструктора или изобретателя, может быть, еще сложнее, ибо какими бы способностями или талантом ни был наделен конструктор, он ничего не может сделать один. Для того чтобы в наши дни создать такую машину, как самолет, двигатель или турбина,— я уже не говорю о таких объектах, как гигантские гидротехнические сооружения,— тре-

буется коллективный творческий труд многих людей. Научно-технический прогресс современности не может быть делом одиночек, какими бы гениальными они ни были. Прогресс науки и техники является коллективным творческим процессом — высшей формой творческого труда.

Я говорю здесь о людях особой, не столь уж массовой профессии — конструкторах. Но глубоко убежден, что любая профессия, любая работа носит элементы романтики, если делать ее с душой, если постоянно искать, идти от хорошего к лучшему и не рассматривать труд как необходимость, как отбывание повинности. Каждая специальность, если только она оплодотворена любовью и знанием дела, таит в себе поистине неисчерпаемые возможности для творчества.

Теперь я поделюсь своими соображениями по вопросу о том, что же нужно, чтобы стать авиационным конструктором, в чем сущность, так сказать, творческой лаборатории конструктора. Вопрос, который очень часто задают устно, а чаще письменно молодые, мечтающие о славе Туполева или Ильюшина.

Для того чтобы быть авиационным конструктором, недостаточно наличия «конструкторской жилки» или интереса к технике, проявляющегося с детства. Недостаточно также и отличного знания математики, физики или строительной механики. Конструирование, я бы сказал, это не только наука, техника, но и искусство, ибо оно немыслимо без вдохновения, таланта, образного мышления.

В окружающей нас жизни, куда ни глянешь, везде видны плоды конструкторской мысли. А конструирование современной машины или сооружения, будь то самолет, шагающий экскаватор, многоэтажное здание или даже такие, казалось бы, незначительные вещи, как велосипед, электрический утюг или другие предметы нашего быта, есть настоящее творчество. И отличается оно от творчества, скажем, художника или писателя тем, что для конструктора недостаточно знания предмета, широкого кругозора и, конечно, природных способностей, он должен быть также и технологом, то есть знать, как лучше выполнить конструкцию в производстве, быть организатором людей, осуществляющих его идею, на всех стадиях проектирования, постройки, испытания.

Как бы ни была оригинальна и ярка идея конструктора, для того чтобы она нашла практическое место в жизни, ее необходимо оплодотворить трудом большого числа людей — инженеров и рабочих. Поэтому если творчество художника,

композитора, литератора индивидуально, то труд современного конструктора является коллективным творчеством.

Конструктор должен уметь конструировать экономно: не расточительствуя, расходуя материалов ровно столько, сколько требует прочность, удобство применения, а для предметов быта — и внешняя привлекательность.

Конструктор, наконец, должен находить простейшие конструктивные решения — что дается нелегко,— для того чтобы изготовление машины требовало минимальной затраты труда.

Конструктор должен воспитывать в себе твердость, волю, способность преодолевать трудности и препятствия, терпеливость, я бы даже сказал — долготерпение.

Припоминается одна беседа со Сталиным, в которой он высказал свои мысли о конструкторах. Он сказал:

— Конструктор — творческий работник. И, так же как у художника картина или у писателя литературное произведение, продукт творчества конструктора или ученого может быть удачным или неудачным. Разница только в том, что по картине или по стихам можно сразу определить талант автора. По заумной картине сразу, с первого взгляда видно, что у художника мозги набекрень. С конструктором дело сложнее: на бумаге его проект может выглядеть очень привлекательным, но лишь значительно позже, в результате труда многочисленного коллектива, после затраты больших материальных средств, определяется конечный успех или неуспех... И не всегда надежды конструктора оправдываются... Большинство конструкторов — люди увлекающиеся, убежденные в своей, и только в своей, правоте, и из-за излишне развитого самолюбия и свойственной каждому автору мнительности часто свои неудачи объясняют необъективным отношением к себе и к своим творениям.

Сталин сказал, что ему много приходилось общаться с разными конструкторами, и он не помнит случая, чтобы хоть один из них когда-нибудь самокритично признался в своей творческой неудаче.

Не раз задумываясь над этими высказываниями Сталина, я лучше стал понимать, что больше всего должны претить конструктору самодовольство, зазнайство. Зазнайство — смерть для конструктора, и особенно для творца боевой техники. Ведь битва военных конструкторов и в мирное время ведется с не меньшим напряжением, чем во время войны.

Конструктор, кроме всего, должен быть и мечтателем. Именно в мечтах рождаются новые идеи, замыслы новых

конструкций, пути их осуществления... Добиться исполнения мечты — в этом величайший смысл жизни человека, а конструктора особенно.

Я вспоминаю о наивных опасениях своей юности, когда казалось, что старшие уже успели все изобрести, все сделать... Уже давно были созданы паровоз и двигатель внутреннего сгорания, люди научились производить электрическую энергию и изобрели радио. Автомобили сновали по земле, а самолеты бороздили небо.

Однако первые же шаги в практической деятельности убедили, что я бесконечно заблуждался. Прогресс техники беспределен. На самом деле оказалось, что одни задачи решаются только для того, чтобы выдвинуть новые, еще более сложные.

Когда я построил планер, мною овладело неодолимое стремление сконструировать самолет. Потом захотелось сделать другой, получше, потом третий... Строишь машину и думаешь: «Только бы она полетела, больше мне в жизни ничего не нужно!» Но вот машина закончена и начинает летать, рождается новое желание — сделать другой самолет, чтобы он летал еще быстрее, еще лучше...

Когда мой первый истребитель был принят на вооружение Советской Армии, решением правительства был назван ЯК и авиационные заводы стали выпускать тысячи таких машин, казалось, что моя мечта сбылась. Но затем возникла новая мечта.

Поставить перед собой цель, разгадывать непонятное, экспериментировать, рассчитывать и, наконец, торжествовать победу — в этом великое удовлетворение. Испытывает его каждый, кто создает новое.

И чем труднее дается цель, тем больше удовлетворения, когда она достигнута.

От кустарной постройки первых отечественных самолетов в 20-х годах до создания сверхзвуковых реактивных самолетов и мощных вертолетов пройдена огромная дистанция.

В настоящее время каждый из основных конструкторов советской авиапромышленности руководит большим коллективом. В конструкторском бюро работает штат конструкторов, аэродинамиков, прочнистов, специалистов всех авиационных дисциплин.

В нашем распоряжении превосходные производственные базы и первоклассные научно-исследовательские лаборатории, способные производить сложнейшие эксперименты.

Но пройденный нами за это время путь отнюдь не гладок — это путь повседневной борьбы. Каждый шаг вперед требует упорной, кропотливой работы, терпения и твердой веры в конечный успех даже при временных неудачах.

А трудности возникают и растут непрерывно. На всем пути развития авиации природа непрестанно ставит препятствия, вначале кажущиеся непреодолимыми.

В 30-х годах, когда мы работали над созданием учебно-тренировочного самолета УТ-2, авиация переживала одну из своих страшных болезней — штопор.

Сегодня каждый скажет, что штопор — это фигура высшего пилотажа, когда самолет, как бы потеряв управление, быстро, по вертикали вращаясь вокруг своей продольной оси, приближается к земле. Виток, другой, третий — и летчик, проявив свою власть, работая рулями, выводит самолет из штопора.

Иначе обстояло дело в то время.

Против штопора ополчились все. Ученые, продувая модели в аэродинамических трубах, стремились найти методы борьбы со штопором. Летчики-герои поднимали машину в воздух и, рискуя жизнью, старались проследить все фазы этого опасного явления, постичь, почему самолет становится неуправляемым. И разгадка была вырвана у природы.

Оказалось, что решающим условием борьбы со штопором является перенесение центра тяжести самолета ближе к носку крыла, а также увеличение эффективности вертикального оперения. Выполнение этих условий и обеспечило безукоризненные штопорные качества учебно-тренировочной машины УТ-2. Как дальнейшее развитие этого самолета был создан и ЯК-18 — самолет первоначального летного обучения. На нем проходят обучение и получают «путевку в воздух» все летчики в СССР и странах народной демократии.

Летчики называют эту машину «воздушной партой». А некогда грозный штопор входит в обязательную программу обучения.

После того, как самолеты стали летать со скоростью 400, 500, 600 и выше километров в час, авиастроители встретились с новым, совершенно неожиданным явлением. Конструкция самолета, в особенности крылья и оперение, начинала вибрировать. Вибрация достигала такой силы, что машины нередко рассыпались в воздухе. Это явление называется флаттером.

В 1934 году думалось, что, решив проблему штопора, дальше можно будет двигаться как по хорошо укатанной дороге. Когда в жизнь ворвался флаттер, опять казалось: сумеют его преодолеть конструкторы — и все пойдет гладко.

И вновь долгие испытания в лабораториях и в воздухе, вновь десятки подвигов летчиков-испытателей, пока причина флаттера не была изучена, а вместе с этим не пришли и средства борьбы с ним.

Но появились новые трудности. Они возникли вместе с овладением полета со скоростью звука.

Какой далекой казалась перспектива полета со скоростью более тысячи километров в час!

Самолет, летающий со скоростью звука, считался фантазией. Но жизнь быстро внесла свои поправки. В настоящее время стали уже реальностью самолеты, летающие со скоростями, далеко превышающими скорость звука, и это не кажется нам пределом. Путь к этому лежал через преодоление так называемого звукового барьера.

Достижение скоростей полета, превышающих скорость звука, привело к резкому увеличению аэродинамического сопротивления самолета. При этих скоростях крыло так стремительно рассекает воздушную среду, что впереди него образуется волна из более сжатого воздуха.

Это явление заставило ученых пересмотреть старые законы аэродинамики, изменить внешние формы самолета и вместо крыльев прямоугольной или трапециевидной формы применять стреловидные крылья: они, как оказалось, легче преодолевают сопротивление.

Позади и это, казавшееся труднейшим, препятствие. И опять на пути к еще более высоким скоростям полета встает новое препятствие — тепловой барьер. Так называется явление, когда поверхность самолета при очень высокой скорости полета нагревается от взаимного трения с частицами воздуха. Еще один сюрприз! Но и он успешно преодолевается.

Авиация давно перестала быть делом одних авиаторов. Наступление на скорость и высоту ведется всеми отраслями науки и производства. Успех создания новой скоростной машины теперь почти в равной степени зависит как от умения конструкторов, так и от металлургов, создающих новые легкие, жаропрочные сплавы; как от аэродинамиков, так и от создателей новых видов пластмассы, которая все шире входит в самолетостроение. Авиация потребовала замены заклепок

клеем, и химикам пришлось немало поработать, чтобы создать синтетический клей, пленка которого была бы прочнее склеиваемых материалов.

Ни одна самолетная деталь, ни один узел, ни одна система не ставятся теперь на самолет, не пройдя огромного количества предварительных испытаний, вплоть до просвечивания рентгеном и испытания на специальных стендовых установках, позволяющих в лаборатории создать естественные условия работы детали в полете на большой высоте и скорости. Слишком своеобразны и трудны стали условия полета.

Вот к примеру: как будет вести себя система управления самолетом? Усилия, потребные для управления современным самолетом, так велики, что при помощи обычных рычагов летчик с этим не справляется. Управление самолетом в полете производится при помощи мощных гидравлических систем. В системе работает особая жидкая смесь. Что станет с ней, когда самолет за несколько минут перенесется из 30-градусной жары на земле в 60-градусный холод в поднебесье? Стоит ей загустеть или замерзнуть, управление заклинит — и авария неизбежна. И химики ищут и находят такую смесь, чтобы она не боялась ни жары, ни холода.

Современные реактивные двигатели неприхотливы к горючему, они работают на простом керосине. Но стоит поднять бак с таким топливом на большую высоту, где воздух сильно разрежен, как керосин вскипает. Борясь с этим явлением, приходится создавать свой «микроклимат» в топливных баках: в них все время искусственно поддерживают необходимое давление.

Примерам не будет конца.

Создавать новые машины, видеть, как твои мысли претворяются в осязаемые детали, видеть, как из деталей постепенно вырастает самолет, принимая давно продуманные, такие знакомые в мечте формы и линии, видеть, как в руках летчика-испытателя этот самолет вонзается в небо, и знать, что тысячи таких самолетов охраняют твою любимую Родину,— это огромная радость творческого труда конструктора.

И как бы ни были велики трудности и временные неудачи конструктора, как бы ни ускользало нужное решение — конечный успех работы окупает все.

Я припоминаю, как в 1930 году все мы радовались тому, что были созданы отечественные самолеты-истребители со

скоростью полета 300 километров в час. Каким это казалось великим достижением!

Прошло всего 30 лет, и машины наши летают со скоростью в 10 раз большей, и гордость наша безмерна.

Но разве это предел? Разве можно говорить о пределе, когда мысль конструкторов решила сложнейшие проблемы полета крылатых и баллистических ракет. Ведь ракеты — самые маленькие, зенитные, и такие, которые способны подниматься в казавшиеся недосягаемыми высоты со скоростью, измеряемой десятками тысяч километров в час, — уже реальность.

А искусственные спутники Земли и космические ракеты, предвещающие начало межпланетных сообщений! А перспектива полета на Луну и даже на Марс — все это уже не беспредметная фантазия!

Сколько еще новых, неизведанных задач на этом пути предстоит решить ученым, инженерам, конструкторам!

Хочется работать и работать, чтобы проникать все дальше и дальше в неизвестное, достигая новых вершин.

В этом и состоит смысл и цель жизни конструктора.

СЛОВАРЬ НЕКОТОРЫХ АВИАЦИОННЫХ ТЕРМИНОВ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ В КНИГЕ

Аэротермоупругость — аэроупругость с учетом нагрева конструкции от трения воздуха о поверхность самолета при больших скоростях полета.

Аэроупругость — раздел механики, в котором изучаются деформации конструкции самолетов под действием аэродинамических сил в полете.

Биплан — самолет с двумя несущими поверхностями (крыльями).

Винт изменяемого шага (виш) — воздушный винт самолета, угол установки лопастей которого изменяется в зависимости от скорости и высоты полета.

Двигатель воздушного охлаждения — поршневой двигатель, охлаждение цилиндров которого осуществляется потоком воздуха; для лучшего охлаждения цилиндры двигателя делаются ребристыми.

Двигатель жидкостного охлаждения — поршневой двигатель, охлаждение цилиндров которого осуществляется омывающей их водой или специальными незамерзающими жидкостями — антифризами.

Закрылок — хвостовая часть крыла, отклоняемая вниз при взлете и посадке самолета для увеличения подъемной силы крыла и снижения скорости полета на посадке.

Капот — часть наружной обшивки самолета, закрывающая двигатель.

Киль — неподвижная часть вертикального оперения, обеспечивающая путевую устойчивость самолета.

Консоли (левая и правая) — внешние отъемные части крыльев (см. центроплан).

Критическая скорость — скорость полета самолета, на которой появляются явления флаттера и реверса.

Лонжерон — продольная балка, являющаяся основным силовым элементом крыла, фюзеляжа или оперения; бывают схемы крыльев однолонжеронные, двухлонжеронные и многолонжеронные.

Маневр вертикальный — маневр самолета в вертикальной плоскости, связанный с набором или потерей высоты, например горка, пикирование.

Маневр горизонтальный — маневр самолета в горизонтальной плоскости, например вираж.

Моноплан — самолет с одной несущей поверхностью (крылом).

Оперение (хвостовое) — аэродинамические поверхности, обеспечивающие путевую и продольную устойчивость самолета и его управление; состоит из вертикального и горизонтального оперения.

Расчалка — элемент силовой схемы конструкции; обычно стальной трос или лента обтекаемого сечения.

Реверс — явление обратное действию элеронов, проявляющееся при недостаточной жесткости конструкции крыла.

Режим полета — различаются следующие основные режимы полета: взлет, набор высоты, набор скорости (разгон), полет крейсерский, полет на максимальной скорости, торможение, планирование, посадка.

Руль высоты — подвижная часть горизонтального оперения, служащая для продольного управления самолетом.

Руль поворота — подвижная часть вертикального оперения, служащая для путевого управления самолетом.

Стабилизатор — неподвижная часть горизонтального оперения, обеспечивающая продольную устойчивость самолета.

Тарировка приборов — проверка правильности показания приборов путем сравнения с эталонами.

Угол атаки (крыла) — угол между направлением набегающего на самолет в полете потока воздуха и хордой крыла.

Усталость конструкции — при многократном нагружении конструкции наступает усталость материала с возможным последующим разрушением.

Флаттер — самовозбуждающиеся колебания крыла или оперения с нарастающей амплитудой, приводящие обычно к разрушению конструкции.

Фюзеляж — корпус самолета; на военных самолетах в фюзеляже размещается экипаж, топливо, боевая нагрузка, на пассажирских — салон для пассажиров.

Хорда (крыла) — теоретическая линия, соединяющая переднюю и заднюю точки профиля поперечного сечения крыла.

Центроплан — средняя часть крыла самолета; к центроплану крепятся правая и левая консоли крыла.

Элерон (левый и правый) — подвижные поверхности, расположенные на концах крыла, служащие для поперечного управления самолетом.

СОДЕРЖАНИЕ

Яковлев Александр Сергеевич
ЦЕЛЬ ЖИЗНИ
(Записки авиаконструктора)

Редактор *Л. В. Глебова*

Художник *С. Н. Голубев*

Технический редактор *Е. И. Каржавина*



Подписано в печать с матриц 27 января 1969 г. Формат 60 × 84[1]/16. Бумага типографская № 1. Условн. печ. л. 38,0. Учетно-изд. л. 38,91. Тираж 200 тыс. (100 001—200 000) экз. А03618. Заказ № 2236. Цена 1 р. 62 к., в целлофанированном супере 1 р. 78 к.

Политиздат, Москва, А-47,
Миусская пл., 7.

Типография «Красный пролетарий».
Москва, Краснопролетарская, 16.



